



UNIVERSIDAD
TECNOLÓGICA
DEL PERÚ

Facultad de Administración y Negocios
Carrera de Administración de Empresas

**“Gestión de aprovisionamiento interno y
su relación con la competitividad en la
empresa Plásticos y Metálicos SAC.,
Arequipa 2018”**

Autores:

**Bryan Mauro Aguilar Meneses
Carmen Magaly Tejada Panta**

Para optar el título profesional de:
Licenciado en Administración de Empresas

Asesor:

Mg. Fernando José Pozo Gonzales

Arequipa, abril 2019

DEDICATORIA

A nuestras madres: Ana María y Carmen, por su infinito amor, apoyo incondicional y sobre todo por la confianza depositada en cada uno de nosotros, siempre alentándonos a salir adelante y lograr todas las metas trazadas, a ellas les dedicamos con mucho cariño todo nuestro esfuerzo para concluir este trabajo de investigación.

Bryan y Magaly.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios y a nuestros padres por su amor, trabajo y sacrificio, gracias a ellos hemos llegado hasta aquí y nos convertimos en lo que somos, gracias por creer en nuestras expectativas, por los valores y principios que nos han inculcado, siempre les estaremos agradecidos.

A nuestro asesor de tesis Mg. Fernando Pozo Gonzales, por guiarnos a lo largo de este camino, por su paciencia, su tiempo, consejos y conocimientos que han sido imprescindibles para concluir nuestro trabajo de investigación.

A nuestro docente Lic. José Raúl Poco, por sus consejos, ideas, por los conocimientos transmitidos a lo largo de nuestra carrera y en el tiempo que hicimos este trabajo.

Agradecemos a todos nuestros docentes de la carrera de Administración de Empresas que con su sabiduría, conocimiento y experiencia nos formaron como profesionales, siempre los tenemos presentes, cada uno de ellos ha dejado una pequeña marca llena de conocimientos en nosotros.

Agradecemos a la Sra. Viviana Gastañaga y el Sr. Ernesto Gastañaga, gerentes de Plásticos y Metálicos SAC por abrirnos las puertas de su empresa y darnos las facilidades para la recolección de datos.

RESUMEN

La presente tesis estudió la relación entre la gestión de aprovisionamiento interno con la competitividad de una empresa fabricante de productos plásticos, el estudio se realizó a través del análisis de las dimensiones de la gestión de aprovisionamiento interno como son la gestión de stocks, gestión de compras y las dimensiones que analizan la competitividad como son tecnología, capital humano, calidad.

Para el cumplimiento del objeto principal de la presente investigación se optó por utilizar un diseño de investigación correlacional transversal no experimental con un enfoque cuantitativo, aplicado sobre una población de 40 trabajadores pertenecientes a la empresa de objeto de estudio, tomando como muestra la totalidad de la población.

Al finalizar el estudio se obtuvo como resultado una validación de la hipótesis alternativa al determinar una correlación positiva media (0,664) entre la gestión de aprovisionamiento interno y la competitividad, concluyendo que existe una relación entre ambas variables.

Palabras clave: Competitividad, aprovisionamiento interno, gestión de compras, gestión de stock.

ABSTRACT

The present thesis studied the relationship between internal procurement management and the competitiveness of a company that manufactures plastic products. The study was carried out through the analysis of the dimensions of internal procurement management such as stock management, purchasing management and the dimensions that analyze competitiveness such as technology, human capital and quality.

In order to comply with the main object of this research, it was decided to use a non-experimental transverse correlational research design with a quantitative approach, applied on a population of 40 workers belonging to the company under study, taking as a sample the entire population.

At the end of the study, a validation of the alternative hypothesis was obtained by determining a moderate positive correlation (0,664) between supply management and competitiveness, concluding that there is a relationship between both variables.

Keywords: Competitiveness, internal procurement, purchasing management, stock management.

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT	v
LISTA DE TABLAS	v
INTRODUCCIÓN.....	vi
CAPÍTULO 1.....	1
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1. Descripción del problema.	1
1.2. Formulación del problema.	4
1.2.1. Pregunta general.	4
1.2.2. Preguntas específicas.	4
1.3. Objetivos de la investigación.	5
1.3.1. Objetivo general.	5
1.3.2. Objetivos específicos.....	5
1.4. Justificación de la investigación.....	6
1.4.1. Justificación teórica.	7
1.4.2. Justificación metodológica.....	8
1.4.3. Justificación práctica.....	8
1.5. Limitaciones de la investigación.....	8
CAPÍTULO 2.....	10
MARCO TEÓRICO	10
2.1. Antecedentes del estudio.....	10
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	10
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	12
2.1.3. Antecedentes locales.....	15
2.2. Bases teóricas.....	18
2.2.1. Gestión de aprovisionamiento interno.....	18
A) Gestión de stocks	24
B) Gestión de compras.....	29
2.2.2. Competitividad.....	35
a) Calidad	45
b) Tecnología.....	49
c) Capital humano	52
d) Valores.	55
2.3. Estado del arte	57

2.4.	Hipótesis.....	59
2.4.1.	Hipótesis general.....	59
2.4.2.	Hipótesis específicas.....	59
2.5.	Operacionalización de la variable.....	60
CAPÍTULO 3.....		61
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....		61
3.1.	Enfoque, diseño y tipo de investigación.....	61
3.1.1.	Enfoque de investigación.....	61
3.1.2.	Diseño de investigación.....	61
3.1.3.	Tipo de investigación.....	62
3.2.	Descripción del ámbito de la investigación.....	62
3.3.	Población y muestra.....	62
3.3.1.	Población.....	62
3.3.2.	Descripción de la muestra.....	63
3.3.3.	Muestra y método de muestreo.....	64
3.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	65
3.4.1.	Técnica de recolección de datos.....	65
3.4.2.	Instrumento de recolección de datos.....	65
3.5.	Fuentes de recolección de datos.....	65
3.5.1.	Fuentes primarias.....	65
3.5.2.	Fuentes secundarias.....	66
3.6.	Validez y confiabilidad del instrumento.....	66
3.6.1.	Validez del instrumento.....	66
3.6.2.	Confiabilidad del instrumento.....	66
3.7.	Plan de recolección y procesamiento de datos.....	67
CAPÍTULO 4.....		68
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....		68
4.1.	Pruebas de validez y confiabilidad de instrumento.....	68
4.1.1.	Prueba de validez.....	68
4.1.2.	Prueba de fiabilidad.....	68
a)	Prueba de fiabilidad Alfa de Cronbach, prueba piloto.....	68
b)	Prueba de fiabilidad Alfa de Cronbach, aplicado a los trabajadores de Plásticos y Metálicos SAC.....	69
4.2.	Resultados de la estadística descriptiva.....	70
4.3.	Prueba de normalidad.....	82
4.4.	Resultados de la estadística inferencial.....	82
4.4.1.	Análisis de correlación R de Pearson entre gestión de aprovisionamiento interno y la competitividad.....	83

4.4.2.	Análisis de correlación R de Pearson entre gestión de stocks y la competitividad.....	84
4.4.3.	Análisis de correlación R de Pearson entre gestión de compras y la competitividad.....	85
4.4.4.	Análisis de correlación R de Pearson entre gestión de aprovisionamiento interno y la calidad.....	86
4.4.5.	Análisis de correlación R de Pearson entre gestión de aprovisionamiento interno y la tecnología.....	87
4.4.6.	Análisis de correlación R de Pearson entre gestión de aprovisionamiento interno y el capital humano.	88
4.4.7.	Análisis de correlación R de Pearson entre gestión de aprovisionamiento interno y los valores.	89
CAPÍTULO 5.....		90
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....		90
5.1.	Discusión de resultados.	90
CONCLUSIONES.....		98
RECOMENDACIONES.....		100
ANEXOS.....		103
GLOSARIO.....		173
BIBLIOGRAFÍA.....		175

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Instrumento de competitividad.....	44
Tabla 2. Operacionalización de las variables.	60
Tabla 3. Personal de Plásticos y Metálicos SAC.....	63
Tabla 4. Valores de Alfa de Cronbach.	67
Tabla 5. Juicio de expertos	68
Tabla 6 Alfa de Cronbach de prueba piloto.	68
Tabla 7. Alfa de Cronbach de gestión de aprovisionamiento interno y competitividad en Plásticos y Metálicos SAC	69
Tabla 8. Prueba de normalidad.....	82
Tabla 9. Nivel de medición de las variables	82
Tabla 10. Prueba de correlación R de Pearson entre gestión de aprovisionamiento interno y la competitividad.	83
Tabla 11. Prueba de correlación R de Pearson entre gestión de stocks y la competitividad.	84
Tabla 12. Prueba de correlación R de Pearson entre gestión de compras y competitividad.	85
Tabla 13. Prueba de correlación R de Pearson entre gestión de aprovisionamiento interno y calidad.	86
Tabla 14. Prueba de correlación R de Pearson entre gestión de aprovisionamiento interno y tecnología	87
Tabla 15. Prueba de correlación R de Pearson entre gestión de aprovisionamiento interno y capital humano.....	88
Tabla 16. Prueba de correlación R de Pearson entre gestión de aprovisionamiento interno y valores	89

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Componentes de la cadena de suministro.	20
Figura 2. Los objetivos y variables de la gestión de stock.	26
Figura 3. Los tipos de stocks según su función.	27
Figura 4. Tipos de stocks según su naturaleza física.	27
Figura 5. Amenaza de entrada de nuevos competidores.	38
Figura 6. Rivalidad entre competidores.	38
Figura 7. Poder de negociación de los proveedores.	39
Figura 8. Edad de los trabajadores de Plásticos y Metálicos SAC.	70
Figura 9. Sexo de los trabajadores de Plásticos y Metálicos SAC.	71
Figura 10. Grado de instrucción de los trabajadores de Plásticos y Metálicos SAC.	71
Figura 11. Permanencia laboral de los trabajadores de Plásticos y Metálicos SAC.	72
Figura 12. Trabajadores por áreas de Plásticos y Metálicos SAC.	73
Figura 13. Distribución de datos de la variable gestión de aprovisionamiento interno.	74
Figura 14. Distribución de datos de la variable competitividad.	75
Figura 15. Distribución de datos de la dimensión gestión de stocks.	76
Figura 16. Distribución de datos de la dimensión gestión de compras.	77
Figura 17. Distribución de datos de la dimensión calidad.	78
Figura 18. Distribución de datos de la dimensión tecnología.	79
Figura 19. Distribución de datos de la dimensión capital humano.	80
Figura 20. Distribución de datos de la dimensión valores.	81

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Instrumento de recolección de datos.....	103
Anexo 2. Validaciones del instrumento.	106
Anexo 3. Confiabilidad de la variable Gestión de Aprovisionamiento Interno.	115
Anexo 4. Confiabilidad de la variable Competitividad.....	117
Anexo 5. Hoja de acumulación de datos de la variable gestión de aprovisionamiento interno.	119
Anexo 6. Hoja de acumulación de datos de la variable competitividad.	120
Anexo 7. Matriz de consistencia.	121
Anexo 8. Carta de compromiso para entidad involucrada en tesis de titulación.	122
Anexo 9. Información de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.....	123
Anexo 10. Distribución de frecuencias por pregunta.	125
Anexo 11. Formato de evaluación de proveedores a implementarse en Plásticos y Metálicos SAC.	164
Anexo 12. Procedimiento de conteos cíclicos.	165
Anexo 13. Método de regresión de series temporales y predicción de demanda por estacionalidad.....	166
Anexo 14. Imágenes de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.....	167

INTRODUCCIÓN

La economía global se encuentra en un proceso de cambios sin precedentes, las empresas que disminuyen su capacidad de competir debilitan sus habilidades para sobresalir, esta realidad no es ajena al Perú ni a nuestra región de Arequipa, podemos afirmar que después de todo, estos cambios generan oportunidades para innovar y mejorar. La competitividad se ha convertido en uno de los objetivos claves de las empresas para sobresalir en sus respectivos mercados, para lograr dicho objetivo se deberá afinar diferentes procesos internos, en el presente estudio se ha elegido uno de estos para analizar la competitividad de una empresa, como es la gestión de aprovisionamiento interno. El presente trabajo analiza la relación entre la gestión de aprovisionamiento interno con la competitividad de una empresa fabricante de productos plásticos, esta investigación se realizó en base a los modelos de estudio planteados por los autores: López (2014) y Oster (2000). Es así, que el objetivo principal del presente estudio es: Determinar la relación entre la gestión de aprovisionamiento interno y la competitividad de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, en el periodo 2018 en la ciudad de Arequipa.

El primer capítulo de la presente tesis describe la importancia de la gestión de aprovisionamiento interno en la competitividad de las empresas, el problema de

investigación es que las pequeñas y medianas empresas trabajan en su mayoría con un modelo práctico sin un mayor análisis en cuanto a la administración de la cadena de suministro, esto conlleva a que sus prácticas de aprovisionamiento no estén planificadas, se incurra en gastos excesivos, se genere desorden en el área de producción y posibles rupturas de stock o sobre stock en sus almacenes, lo que reduce su margen de utilidades por contar con altos niveles de inventarios, esto también afecta a su competitividad, dándole mayor vulnerabilidad ante las fuerzas competitivas como la rivalidad con empresas competidoras. Además, se establecen los objetivos tanto general como específicos, finalmente se justifica la importancia de nuestra investigación, la cual servirá como un medio explicativo e informativo de como la gestión de aprovisionamiento interno puede influir positiva o negativamente en la competitividad de una organización.

El segundo capítulo detalla los antecedentes de la investigación, tanto internacionales, nacionales y locales. Así también en este capítulo se presentan las bases teóricas que describen cada una de las variables de estudio: gestión de aprovisionamiento interno, para lo cual se desarrolla la gestión de stocks y compras; competitividad donde se desarrolla la teoría de Porter (1980) y el modelo de Sharon Oster (2000), aquí se definen sus indicadores como la calidad, capital humano, tecnología, valores empresariales. También, finaliza con la operacionalización de las variables, donde se resumen definiciones, dimensiones e indicadores de la competitividad y la gestión de aprovisionamiento interno.

En el tercer capítulo se desarrolla la metodología de la investigación, se define el tipo, nivel y diseño de la presente investigación, la presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, su diseño es no experimental y es de tipo correlacional transeccional, además se describe la población y muestra. Para la recolección de datos se utilizó como método la encuesta y como instrumento un cuestionario de 34 preguntas para marcar con escala Likert. La validez del cuestionario se realizó con el juicio de expertos de tres docentes de la Facultad de Administración y Negocios.

El cuarto capítulo muestra los resultados de la estadística descriptiva mediante gráficos de barras, un gráfico por cada pregunta y por cada dato demográfico solicitado a los encuestados. También se muestran los resultados de la estadística inferencial en forma de tablas adaptadas del SPSS 23, en cada tabla se puede observar el análisis de correlación R de Pearson por cada pregunta, siendo todas las hipótesis alternativas aprobadas. De acuerdo a los resultados obtenidos en la presente investigación, se concluyó que existe una correlación positiva media entre la gestión de aprovisionamiento interno y la competitividad de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, Arequipa, 2018, con un valor de correlación de R de Pearson de 0,664, por lo cual se acepta la hipótesis alternativa.

CAPÍTULO 1

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción del problema.

La mejora de la competitividad hoy en día constituye uno de los objetivos más importantes para las empresas de todos los sectores económicos de nuestro país; esta última década ha facilitado aún más la disponibilidad para las empresas de acceder a nuevas tecnologías y sistemas de información, que en el siglo pasado resultaban imposible de poseer salvo que fueran los líderes en el rubro; la globalización puso a disposición de todo el mundo la información necesaria para alcanzar la competitividad; sin embargo, depende de cada organización poseer la capacidad interna para convertirla en conocimiento y poder generar beneficios propios; esto sucede en todas las empresas, sea cual sea el rubro en que se desenvuelvan. El flujo de información se volvió mucho más fluido y dinámico con el nacimiento de internet y su evolución año tras año, aspecto que fue aprovechado en la mayoría de organizaciones para la creación de cadenas de suministro eficientes, como factor importante para alcanzar la competitividad en el mercado. En el Siglo XXI ya no son solamente las empresas las que compiten entre sí como unidad, ahora la competencia se da entre cadenas de suministro que proporcionen los productos o servicios con la mayor eficiencia y eficacia

a los consumidores finales. Las empresas fabricantes de productos plásticos no son ajenas a esta realidad, esta industria ha demostrado en los últimos años un notable desarrollo debido a la inversión e innovación de las tecnologías utilizadas para la creación de sus productos, esto se materializa en las innumerables aplicaciones que se pueden realizar a los productos obteniendo bienes intermedios o bienes de consumo final que son destinados a satisfacer la demanda de los diferentes sectores de nuestra economía, sin embargo, la gran debilidad para la industria es que la materia prima se importa debido a que en nuestro país no existen plantas petroquímicas.

En nuestro país la industria del plástico transforma en bienes finales los insumos plásticos elaborados por la industria petroquímica extranjera, estos insumos son importados en su forma primaria y representan la base de la cadena productiva de la industria.

Las Pequeñas y Medianas empresas (PYMES) de la industria del plástico trabajan en su mayoría con un modelo práctico sin un mayor análisis en cuanto a la administración de la cadena de suministro, esto conlleva a que sus prácticas de aprovisionamiento no estén planificadas, se incurra en gastos excesivos por no contar con un debido proceso en cuanto a las adquisiciones y se genere desorden en el área de producción y posibles rupturas de stock o sobre stock en sus almacenes, lo que reduce su margen de utilidades por contar con altos niveles de inventarios. De acuerdo con Iglesias (2014), antiguamente incluso en las grandes empresas el contar con una logística eficiente era un tema muy lejano, que generalmente el trabajo era delegado a cualquier área sin diferenciar claramente los procesos; en la actualidad estas empresas ya disfrutan de sus beneficios, caso contrario pasa con las PYMES, que aún no interiorizan procesos logísticos en sus labores; según el autor, pueden generar ahorros de hasta un 20% de sus costos, reduciendo costos asociados al transporte, inventario y manipulación de materiales. Lo mencionado anteriormente afecta a su competitividad en el sector en que se desenvuelve, dándole mayor vulnerabilidad ante las fuerzas

competitivas como la rivalidad con empresas competidoras, a que facilite el ingreso de nuevos competidores potenciales al mercado por no generar barreras como precios bajos o calidad de servicio, una gestión de proveedores no sistematizada reduce el poder de negociación del fabricante, impidiendo el acceso a materias primas a un menor costo.

Según Botero (2014), la competitividad está compuesta de diferentes factores como prácticas de tipo administrativo, productivo y laboral, incluyendo la formación empresarial, innovación y la tecnología adaptada a los procesos. Son diversos los factores que pueden influir sobre la competitividad de una empresa, partiendo por el interior de la organización con sus prácticas operativas, administrativas y estratégicas en cada nivel, como en su desenvolvimiento en el exterior con el posicionamiento que tome en el mercado, y el comportamiento con sus clientes y proveedores. Es responsabilidad de la propia empresa el nivel competitivo que llegue a tener en su entorno, pero también es cierto que ello dependa en gran medida de factores externos a la empresa, como la coyuntura política, económica y social de la nación y sus relaciones internacionales.

Dentro de estas prácticas administrativas y productivas encontramos la gestión de aprovisionamiento interno que según López (2014), se encarga de proporcionar los materiales a la empresa para poder desarrollar sus actividades; y forma parte de la cadena de suministros. Esta práctica que incluye diferentes procesos y actores, ha ido tomando cada vez mayor relevancia a medida que se han ido desarrollando nuestras industrias puesto que el aprovisionamiento interno es la base de todo proceso productivo y su adecuada gestión genera que la empresa incremente su nivel de competitividad, tenga menores costos de producción y en consecuencia mayor utilidad.

1.2. Formulación del problema.

En la gestión de aprovisionamiento interno de las PYMES, se realizan actividades de manera práctica o empírica, ello no contribuye a un posicionamiento competitivo importante, esta realidad no es ajena al sector de fabricación de productos plásticos; hace falta lograr una concientización en las empresas que aporte una visión sistémica en cuanto a la cadena de suministro y cómo influye en su competitividad, este punto puede ser demostrado mediante una investigación correlacional entre la gestión de aprovisionamiento interno y la competitividad de las empresas.

1.2.1.Pregunta general.

¿Cuál es la relación entre la gestión de aprovisionamiento interno con la competitividad en la empresa Plásticos y Metálicos SAC, en el periodo 2018 en la ciudad de Arequipa?

1.2.2.Preguntas específicas.

- ¿Cómo es la relación entre la competitividad con la gestión de stocks de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, en el periodo 2018 en la ciudad de Arequipa?
- ¿Cuál es la relación entre la competitividad con la gestión de compras de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, en el periodo 2018 en la ciudad de Arequipa?
- ¿Cómo es la relación entre la gestión de aprovisionamiento interno con la calidad de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, en el periodo 2018 en la ciudad de Arequipa?
- ¿Existe una relación entre la gestión de aprovisionamiento interno con la tecnología de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, en el periodo 2018 en la ciudad de Arequipa?

- ¿Cuál es la relación entre la gestión de aprovisionamiento interno con el capital humano de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, en el periodo 2018 en la ciudad de Arequipa?
- ¿Existe una relación entre la gestión de aprovisionamiento interno con los valores de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, en el periodo 2018 en la ciudad de Arequipa?

1.3. Objetivos de la investigación.

1.3.1. Objetivo general.

Determinar la relación entre la gestión de aprovisionamiento interno y la competitividad de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, en el periodo 2018 en la ciudad de Arequipa.

1.3.2. Objetivos específicos.

- Determinar la relación entre la competitividad con la gestión de stocks de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, en el periodo 2018 en la ciudad de Arequipa.
- Estimar la relación entre la competitividad con la gestión de compras de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, en el periodo 2018 en la ciudad de Arequipa.
- Determinar la relación entre la gestión de aprovisionamiento interno con la calidad de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, en el periodo 2018 en la ciudad de Arequipa.
- Definir la relación entre la gestión de aprovisionamiento interno con la tecnología de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, en el periodo 2018 en la ciudad de Arequipa.

- Precisar la relación entre la gestión de aprovisionamiento interno con el capital humano de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, en el periodo 2018 en la ciudad de Arequipa.
- Determinar la relación entre la gestión de aprovisionamiento interno con los valores de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, en el periodo 2018 en la ciudad de Arequipa.

1.4. Justificación de la investigación.

La presente investigación sirve como una fuente de consulta para futuras investigaciones que relacionen la competitividad y la gestión logística o de aprovisionamiento interno. Así mismo, este estudio sirve como un medio informativo y explicativo de cómo la gestión de aprovisionamiento interno puede influir positiva o negativamente en la condición de competidor de una empresa del sector producción. En cuanto al sector de los fabricantes de productos plásticos, sirve como referencia y antecedente ante la duda de cuál es la situación actual con respecto a su competitividad. Las empresas de fabricación de productos pueden beneficiarse del presente estudio ya que en éste detalla todos los factores a tener en cuenta para concluir la situación de competidor dentro de su respectivo mercado.

El objetivo de determinar la relación entre la competitividad y la gestión de aprovisionamiento interno pretende brindar información relevante para la toma de decisiones en cuanto a procesos logísticos y darle importancia, ya que actualmente la mayoría de PYMES toma la gestión de aprovisionamiento interno de un modo pragmático, sin planificación, previsión ni controles estrictos; al ser un punto determinante en el precio de venta final de los productos, costo de los insumos y otros, se debe gestionar esto de la manera más acertada posible.

Las PYMES en la ciudad de Arequipa necesitan tomar conciencia de la importancia de gestionar sus procesos logísticos, así como su aprovisionamiento interno de manera

óptima, puesto que esto afecta directamente a la competitividad en el mercado; es por ello que la presente investigación pretende determinar la relación entre ambas variables, de modo que se genere conciencia en las PYMES y se implementen procesos para mejorar la gestión de aprovisionamiento interno. El no llevar procesos adecuados genera gastos excesivos, por no contar con un debido proceso en cuanto a las adquisiciones, también se genera desorden en el área de producción y posibles rupturas de stock o sobre stock en sus almacenes, lo que reduce su margen de utilidades por contar con altos niveles de inventario; ello implica que al darle a la gestión de aprovisionamiento interno la importancia debida resuelva estos problemas comunes en las PYMES.

1.4.1. Justificación teórica.

El presente estudio determinará la relación entre la gestión de aprovisionamiento interno y la competitividad de una empresa fabricante de productos plásticos. De acuerdo a la presente indagación, existen diferentes estudios; entre tesis de grado y artículos de revistas, que plantean como determinar el nivel de competitividad de las pequeñas y medianas empresas, por ejemplo, un artículo de la revista *Faedyne International Review* de la Universidad Nacional Autónoma de México, titulado “Determinación de la competitividad de la PYME en el nivel micro: El caso del Distrito Federal, México”, dicha publicación tuvo por objetivo determinar el nivel competitivo de las PYMES a partir de la evaluación de aspectos internos de las mismas, para medir la competitividad utilizan la metodología del mapa de competitividad del Banco Interamericano de Desarrollo, Buenos Aires, Argentina, finalmente la publicación concluye que la competitividad está relacionada con el tamaño de la organización, el tipo de sector y el nivel de capacitación de los gerentes.

Como segundo caso teórico está el artículo de Saavedra (2012) de la revista *Pensamiento y Gestión*, titulado “Una propuesta para la determinación de la

competitividad en la pyme latinoamericana”, este trabajo planteó una metodología que permitió determinar la competitividad de la Pyme, identificando por áreas el estado en el que se encuentra la organización, la presente investigación utilizó este modelo para cumplir su objetivo general.

Con respecto a la variable gestión de aprovisionamiento interno, el autor López (2014), planteó un modelo para evaluar la gestión de abastecimiento en las medianas empresas, este modelo está compuesto por diferentes indicadores para el aprovisionamiento, como son el nivel de servicio, la satisfacción de la demanda interna, rotación de inventario, certificación de proveedores, calidad de pedidos, volumen de compras, entre otros.

1.4.2. Justificación metodológica.

Para realizar la presente investigación se utilizó como herramienta de levantamiento de datos una encuesta aplicada a los trabajadores de las diferentes áreas de la empresa donde se realizó el estudio. Con ello se pretende reconocer el grado de relación que existe actualmente entre la gestión de aprovisionamiento interno y la competitividad de la organización. A partir de esta determinación se puede plantear recomendaciones a fin de mejorar y elevar la competitividad de la organización, de ser necesario.

1.4.3. Justificación práctica.

La presente investigación se realiza porque estamos seguros de que existe la necesidad de mejorar la condición competitiva de las empresas fabricantes de productos plásticos, a partir de recomendaciones que mejoren la gestión de aprovisionamiento interno en todas las áreas que lo componen.

1.5. Limitaciones de la investigación.

La limitación del presente estudio fue el acceso a la información para realizar el análisis, ya que la empresa cuenta con políticas proteccionistas en cuanto a

información interna con respecto a terceros ajenos a la organización, se presentó una carta de presentación formal y una solicitud para poder recabar los datos necesarios para la presente investigación así también la disponibilidad de los trabajadores de la empresa donde se aplicó la encuesta, puesto que los mismos trabajan hasta en tres turnos por disposición del área de producción, de mañana, tarde y madrugada, ya que para poder sustentar el estudio, fue necesario tener la muestra censal.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio.

2.1.1. Antecedentes internacionales.

A nivel internacional existen diversos estudios enfocados en la gestión logística, las PYMES y su competitividad, aunque no existe un estudio que relacione las dos variables y que se centre en las fábricas de productos plásticos, consideramos que su aporte es muy importante para la presente investigación. Como primera investigación relacionada al presente estudio mencionamos el trabajo de Santillán (2010) en su tesis de grado titulada “Competitividad de las micro y pequeñas empresas constructoras dedicadas a la edificación en el Distrito Federal”, el trabajo tiene por objetivo “Determinar si existe competitividad en las micros y pequeñas empresas constructoras que se dedican a la edificación en el D.F., identificar los factores que influyen en la competitividad, y evaluar cuál de los factores internos y/o externos determinados tiene mayor influencia sobre su competitividad”, el estudio mencionado es de tipo descriptivo transversal no experimental, ya que no se realizaron modificaciones sobre las variables y se realizó el análisis en un momento determinado; así mismo, la investigación

concluyó que las MYPES dedicadas a la construcción han logrado progreso y caminar hacia una solidez a través de la correcta gestión de elementos internos como la calidad, tecnología y el recurso humano.

Rodríguez (2014), en su tesis para optar el grado de Maestro en Administración titulada “La logística como elemento clave para elevar la competitividad empresarial de México en los negocios internacionales”, que tuvo como objetivo “Mostrar la importancia que tiene la logística en las organizaciones en la actualidad, como una ventaja competitiva en los negocios internacionales de tal forma que sirva como un puente de fusión entre los diversos conjuntos de actividades que puede tener una empresa para obtener una óptima administración de los recursos de una organización en los negocios internacionales”, tuvo una metodología deductiva, basando su conclusión final en diferentes estudios, ideas y doctrinas de varios especialistas que fueron siendo desarrolladas a lo largo de la investigación, se demostró deficiencias en las aduanas, tecnologías de información y la intermodalidad, reconociendo como principal modo de transporte al carretero, con sus virtudes y falencias, existiendo además una ausencia de coordinación entre el sector privado y gobierno para potenciar este medio; se observó que las aduanas necesitan una reestructuración en áreas administrativas y especialización de capital humano, además, es necesario impulsar más las plataformas tecnológicas para mejorar la tramitología.

Mayen (2015), en su tesina de grado titulado “Mejora de la Gestión de los inventarios de la empresa logística MYN S.A. de C.V.”, que tuvo como objetivo “Proponer una mejora para la gestión de inventarios en la empresa logística MYN S.A.”, se utilizó una metodología de carácter descriptivo exploratorio no experimental, y tuvo como conclusión el establecimiento de una adecuada orientación hacia los inconvenientes de los cuales se producen las diferencias

en el inventario, resolviendo problemas de inexactitud por medio de metodologías apropiadas, como los inventarios cíclicos, para generar consistencia entre los registros y existencias reales, y facilitar la identificación de diferencias y sus causas, para su posterior corrección.

Hernández (2008), en su tesis de grado denominado “Administración de inventarios y logística a través de una empresa de servicios”, que tuvo como objetivo general “Desarrollar una propuesta sobre la panorámica general y los elementos de análisis específicos relacionados con la administración de inventarios, desde un enfoque de la empresa de servicios, y que estos elementos contribuyan para que se identifique, implemente y desarrollen los cambios y modificaciones que sean requeridos para alcanzar la productividad, costos, calidad, eficiencia de sistemas operativos y administrativos, así como la tecnología que aseguren la competitividad de sus procesos, productos y servicios; todo esto con la rentabilidad adecuada sobre sus inversiones y capital, a fin de cumplir con su misión social”; la metodología de la investigación que utilizó fue documental, basado en artículos, libros y tesis relacionadas al tema y realizadas por expertos en la materia; dicha investigación tuvo como conclusión que las empresas deben apoyarse en sistemas de información tecnológicas para gestionar la cartera de productos, que generalmente tienen gran complejidad al presentar incertidumbre en su distribución; además, estos sistemas ayudan en la gestión de los productos nuevos que ingresen recientemente; todo ello con el fin de que la planeación del inventario esté orientada a mejorar el servicio al cliente por medio de una optimización de los recursos de la empresa.

2.1.2. Antecedentes nacionales.

Anteriormente se han realizado investigaciones que buscaban determinar la relación entre la gestión logística y la competitividad de empresas de otros rubros

como el sector importación, de las cuales tomaremos diferentes investigaciones para tomarlas como antecedentes para el presente estudio.

Urday y Cebreros (2017), en su tesis de grado titulado “La gestión logística y su influencia en la competitividad en las PYMES del sector construcción importadoras de maquinarias, equipos y herramientas del distrito de Puente Piedra”, tuvo por objetivo “Determinar la influencia de la gestión logística en la competitividad de las PYMES importadoras de maquinarias, equipos y herramientas de construcción en el distrito de Puente Piedra en Lima”, este estudio utilizó un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental-transversal, se aplicó en quince PYMES de dicho sector, se utilizó como herramienta de recolección de datos una encuestas y entrevistas. Finalmente, el estudio concluyó en que la gestión logística si influye en la competitividad de las organizaciones.

Isuiza (2017), en su tesis de grado titulado “Aplicación del Plan de Requerimiento de Materiales (MRP) para la mejora de la productividad del área logística en la empresa Lumen Ingeniería SAC, Los Olivos, 2017”, que tuvo como objetivo principal “Determinar como la aplicación del MRP mejorará la productividad del área logística en la empresa Lumen Ingeniería SAC, Los olivos”; con metodología de diseño cuasi experimental, ya que se formó un único grupo al cual se aplicó una pre-prueba y post-prueba para poder probar los efectos de la variable independiente (MRP) en la dependiente (Productividad), y tuvo como conclusión que la aplicación del MRP mejora la productividad del área logística de la empresa, ya que, la situación antes de la mejora el promedio de productividad fue 0,61% y realizando la aplicación del plan de requerimiento de materiales, se obtuvo un resultado de 0,78%, logrando una mejora de 27%.

Luna (2016), en su tesis de grado titulado “Implementación de un Plan de abastecimiento de materias primas para mejorar la productividad del servicio de

teñido industrial en la empresa manufacturas TERROT SAC, Lima, en el año 2016”, que tuvo como objetivo principal “Mejorar la productividad mediante un plan de abastecimiento de materias primas y así satisfacer la demanda en su totalidad contando con la cantidad optima de cada insumo durante su programación, evaluando proveedores, utilizando registros diarios para un mejor control de inventario, contando con un stock de seguridad en cada insumo para cubrir con las fluctuaciones de la demanda, ya que el problema principal de la empresa fue baja productividad debido a la falta de materiales”; por medio de un diseño cuasi experimental, tomando como muestra el total de kilogramos de tela que se tiñó durante un periodo de preevaluación y de post-evaluación; dicha investigación tuvo como conclusión que implementando este plan de abastecimiento se pudo reducir costos de preparación de pedido, costos de almacenamiento, mejorar los tiempos programados del proceso productivo y realizar la producción en su totalidad.

Hinostroza y Nateros (2014), en su investigación titulada “Cadena de suministro y satisfacción del cliente de la ferretería “MARATHANA” de la provincia de Tarma – 2014”, que tuvo como objetivo “Determinar la relación que existe entre la cadena de suministro y la satisfacción del cliente de la ferretería MARATHANA EIRL de la provincia Tarma periodo 2014”, con un tipo de investigación descriptiva, correlacional de diseño no experimental, transversal y tuvo como conclusión que con un 92% de correlación de Pearson y 95% de confiabilidad existe una relación directa y significativa entre la cadena de suministro y la satisfacción del cliente de la ferretería “MARATHANA EIRL” de la provincia de Tarma en el periodo 2014.

Lozano (2017), en su investigación denominada “Cadena de suministro en una empresa importadora de herramientas para la industria metalmecánica, Lima 2017”, cuyo objetivo fue “desarrollar una propuesta de mejora en gestión de la

cadena de suministro en una empresa importadora y comercializadora de herramientas para la industria metal mecánica”; dicha investigación usó un sintagma holístico, el cual aplica la teoría del enfoque mixto, específicamente de tipo descriptiva, analítica y proyectiva utilizando un diseño transversal longitudinal de tipo no experimental; y obtuvieron como conclusión que ante el mal funcionamiento de las fases que conforma la cadena de suministro en la empresa, se sabe que fue debido a la falta de coordinación en sus procesos, lo que conlleva que no se pueda desarrollar de manera óptima; para subsanar ello, se propuso implementar los cinco procesos del modelo SCOR adecuándolo al rubro de la empresa y a las áreas que hacen que la cadena se encuentre deficiente.

2.1.3. Antecedentes locales.

A nivel local se han realizado investigaciones que analizan la gestión de aprovisionamiento interno en empresas de diversos sectores, pero ninguno enfocado en una empresa fabricante de productos plásticos, así mismo, no hay investigaciones que relacionen las dos variables del presente estudio.

Guiteras (2018), en su investigación denominada “Gestión de la cadena de suministros en las Mypes del sector fabricación de calzado de cuero en la ciudad de Arequipa”, que tuvo como objetivo “Determinar el impacto que genera la Gestión de la Cadena de Suministros en la eficiencia de las Mypes del sector Fabricación de Calzado de Cuero en la ciudad de Arequipa”, este trabajo de investigación es de nivel explicativo, buscando la relación causa-efecto entre sus dos variables, con un diseño experimental por medio de propuestas de mejora con una recolección de datos obtenida de donde ocurren los hechos; dicho estudio tuvo como conclusión que el impacto generado entre ambas variables es positivo, disminuyendo los costos anuales generando un incremento en las micro y pequeñas empresas. Posteriormente se somete a la muestra a metodologías

de mejora (implementación de plan de compras, cantidad mínima de pedido, redistribución de almacenes, etc.) para finalmente presentar los resultados que reflejan una mejora de la eficiencia, comparando su situación inicial con la situación posterior a la aplicación de las mejoras. Este estudio concluye que el impacto que genera una adecuada gestión de la cadena de suministros en la eficiencia es positiva, así mismo la implementación de mejoras tuvo un impacto positivo en las empresas.

Calderón y Torres (2017), en su tesis de investigación titulada “La gestión logística y su influencia en la rentabilidad de la empresa taller mecánico y transportes Ilo, Moquegua – 2017” que tuvo como objetivo principal “Determinar la influencia de la gestión logística en la rentabilidad de la empresa Taller Mecánico y Transportes Ilo”, que estuvo planteado metodológicamente con diseño tipo relacional causal entre dos variables en un momento determinado; estos autores concluyeron que existe una relación directa positiva entre las variables gestión logística y rentabilidad en la empresa anteriormente mencionada, ya que al realizar una buena planificación y gestión de operaciones del área logística este permite mejorar la eficiencia y generar mayores índices de rentabilidad para la empresa.

Ríos (2018), en su tesis titulada “Influencia de la gestión logística en la determinación del costo de ventas en la empresa comercial Sekur Perú S.A. 2017”, que tuvo como objetivo principal “Evaluar la influencia de la gestión logística en la determinación del costo de ventas en la empresa comercial Sekur Perú S.A.”, por medio de un estudio de tipo explicativo correlacional, ya que, en primera instancia evalúa la existencia de una relación entre ambas variables, gestión logística y costo de ventas, y luego procede a explicarlas; en este estudio el autor concluyó que la gestión logística de compras, almacenamiento y distribución de mercadería de la empresa Sekur Perú S.A. no se desarrolla de

manera efectiva, en relación a como se plantea su desenvolvimiento según sus procedimientos y parámetros establecidos; se determinó una influencia directa del proceso de compras y el proceso de almacenamiento con el costo de ventas de la empresa, de acuerdo a la significancia analizada en el estudio.

Cárdenas (2017), en su tesis de grado titulado “Mejoramiento del proceso de gestión de compras e inventarios en una empresa distribuidora de productos farmacéuticos y de consumo masivo”, tuvo como objetivo “Diseñar e implementar mejoras significativas en el proceso de gestión de compras e inventarios de productos farmacéuticos y de consumo masivo en la empresa Dimexa S.A., las cuales determinen los lineamientos a seguir para una mejor toma de decisiones”, este estudio se desarrolló por medio de una teoría de enfoque mixto, de tipo analítica, descriptiva y proyectiva, con un diseño longitudinal transversal no experimental, se concluyó en la determinación de las oportunidades de mejora en la gestión de compras e inventarios, dándole vital importancia al nivel de servicio y disponibilidad de productos; adicional a ello, la relación con los proveedores debe ser fluida y concisa, manteniendo el archivo de proveedores siempre actualizado y en constante actividad.

Benavente (2014), en su trabajo de investigación titulado “Propuesta de un programa de gestión para la mejora del abastecimiento de mercadería en una empresa comercial Arequipa, 2013”, tuvo como objetivo “Proponer un programa de gestión que permita optimizar el abastecimiento de mercadería en una empresa comercial de Arequipa”, por medio de una investigación descriptiva, al desarrollar el problema a solucionar a través de sus características y funciones; y explicativa al demostrar la relación causa-efecto y con ello el porqué de los hechos, el trabajo mencionado tuvo como conclusión el mejoramiento de la gestión de abastecimiento a través de una planificación bimestral, disminuyendo el número de devoluciones, optimizando los plazos de entrega de los

suministradores y el recojo de materiales, con capacitación constante al personal y un dinamismo superior en el flujo de la información.

2.2. Bases teóricas.

2.2.1. Gestión de aprovisionamiento interno.

La gestión de aprovisionamiento interno forma parte de un concepto que abarca diferentes entornos y disciplinas, la gestión de la cadena de suministro, supply chain management por sus siglas en inglés SCM, se viene desarrollando en las últimas décadas y su aplicación en las empresas como un modelo de vital importancia toma mayor valor en los años recientes, si bien antes las empresas solo se enfocaban en las operaciones que están en la capacidad de realizar y la idea de integrarse hacia adelante o atrás era el horizonte en muchas circunstancias, hoy en día la gestión efectiva abarca más allá de los límites organizacionales, planificando, organizando y ejecutando procesos que involucran a los proveedores primarios, y a los que abastecen a estos últimos, así hasta llegar al origen de la materia prima, de igual forma hacia adelante con la distribución de los productos. Según López (2014), la cadena de suministro está compuesta por un conjunto de empresas que participan en el almacenamiento, producción, distribución y comercialización de productos y sus componentes, estas empresas permanecen vinculadas entre sí durante todo el proceso generando diferentes flujos. Para que esto funcione, existe una retroalimentación constante entre sus partes, los flujos de información, monetarios y materiales van de atrás hacia adelante y viceversa, existe una comunicación constante e intercambio de información que termina beneficiando a la cadena de suministro en su totalidad.

De acuerdo a Vásquez (2011), en el mundo actual la globalización ha terminado por abrir economías que hace algunas décadas eran consideradas como

proteccionistas por un paso libre al comercio internacional, se puede considerar a la globalización como un proceso sistemático que integra diferentes economías nacionales de manera creciente como parte de un mercado único capitalista mundial, este proceso terminará por crear una estructura interrelacionada entre diversas economías, con condiciones igualitarias respecto a estructuras de mercado. Es un cambio histórico que marcará el curso de la historia a un nivel global.

Por ello, la globalización no solo abrió las puertas a nuevos mercados o a empresas multinacionales a operar en nuestro territorio, sino también proporcionó a la cadena de suministro una plataforma extensa en la cual pueda desenvolverse, eliminando aquellas limitaciones territoriales, barreras de entrada y salida entre otros, con la posibilidad de ofertar la producción en mercados que antes eran inaccesibles o no viables por los elevados costos que suponía incursar en plazas lejanas.

Esto permite a la empresa poderse especializar aún más la gestión de la cadena de suministro al tener contacto directo con proveedores de diferentes niveles.

Según lo descrito por López (2014), la gestión de la cadena de suministro comprende actividades como planear, ejecutar y controlar los movimientos de materiales y diferentes flujos de información y monetarios que puedan darse entre varias empresas; entre los flujos se puede reconocer el flujo de materiales en actividades como el almacenaje, transporte y transformación de un producto en sus diferentes etapas (materia prima, producto en fase de elaboración y terminado); el flujo monetario con los pagos y cobros entre empresas hasta llegar al consumidor y el flujo de información que comprende toda la documentación pertinente al intercambio de materiales, como la retroalimentación de los clientes y previsiones de demanda.

El proveedor de primer nivel tiene un flujo de materiales con el de segundo nivel, que a su vez sigue el proceso hasta llegar a la empresa fabricante, esta transforma la materia prima en productos terminados que los envía a sus distribuidores, del mayorista al minorista, hasta llegar al consumidor final, el cual inicia un flujo monetario hacia atrás que sigue el mismo proceso hasta llegar al proveedor de primer nivel, como también sus apreciaciones, críticas, información de demanda, etc.

A esto último se denomina flujo de información, cabe resaltar que existen diferentes tipos de cadenas de suministro, algunas más complejas que otras. Se puede explicar los componentes de la cadena de suministro con la Figura 1:

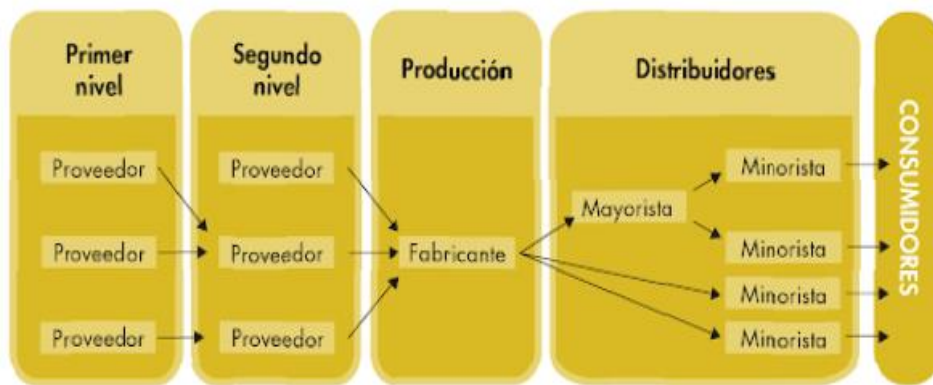


Figura 1. Componentes de la cadena de suministro.

La Figura nos muestra el proceso que sigue el flujo de materiales, monetario e información hasta llegar al consumidor final. Fuente: López (2014, p. 5).

Fueron Smykay, Bowersox y Mossman (1961), que en el año de la publicación de su trabajo en el cual se mencionó por primera vez los beneficios de coordinar efectivamente la logística, y se comenzaba a formar una definición para esta disciplina, que era considerada como una rama de las ciencias militares, encargada de proporcionar oportunamente materiales, instalaciones y personal por medio de métodos de transporte y mantenimiento planificados.

La logística forma parte importante de la gestión de la cadena de suministro, y es generalmente considerada como la totalidad del proceso por muchas empresas que no se especializan en esta disciplina; como un conjunto de

procesos estrechamente relacionados con el objetivo principal que es lograr la satisfacción del cliente, el Council of Logistics Management (1998), define logística como el proceso de planeación, implementación y control del flujo de bienes y servicios desde su origen hasta el punto de consumo satisfaciendo las necesidades de los clientes; y gestionando la información relacionada al proceso (Helferich & Robert, 2002).

Individualmente una empresa controla el funcionamiento de sus órganos internos y procura que se actúe de forma integral hacia una misma dirección, considerando conceptos como clientes internos, externos, proveedores internos y externos, como actores fundamentales en el desarrollo de las actividades cotidianas; a su vez, la empresa es también dependiente de su entorno externo para subsistir en el tiempo, con la participación activa de sus diversos proveedores y clientes, que intervienen en el flujo de materiales, monetario e información del cual la empresa se nutre para su subsistencia.

El Banco Interamericano de Desarrollo (2011) indica que la función logística genera un impacto en su desenvolvimiento que afecta directamente al sector privado y a aquellos autores que participan en el proceso, ello empuja al desarrollo económico de una empresa y su entorno externo cercano; por ello las organizaciones invierten en lograr una gestión logística eficiente e inteligente ya que afecta a su éxito en el contexto empresarial.

Ballou (2004), menciona que tal como la cadena de suministro menciona un flujo constante en que participan tanto proveedores, fabricantes como también clientes, que intercambian información, materiales, recursos financieros, etc.; la logística es la encargada de realizar el proceso administrativo de forma que permita gestionar dichos flujos de forma eficiente y eficaz, todo ello como parte de una cadena de valor siempre enfocada en la satisfacción del cliente.

El flujo interno de materiales o logística interna gestionado de forma eficiente permite el logro de objetivos operativos de la empresa, su correcta implementación aporta a mejores resultados de los objetivos corporativos, como lo indica Cárdenas (2006), en el interior de la organización también existe un flujo de información y materiales entre diferentes áreas; es la logística de operaciones la encargada de cumplir con la continuidad, orden y cadencia de las funciones productivas que generen eficacia en el cumplimiento de objetivos corporativos.

Podemos inferir que existe un flujo en todos los niveles de la cadena de suministro, tanto entre empresas como entre áreas pertenecientes a una misma empresa, y este flujo debe ser gestionado, planificado y controlado eficientemente; como parte de la gestión logística se encuentran tres elementos, los estratégicos o de diseño, tácticos o de planificación y operativos.

Diferentes modelos tratan de proponer un diseño de la logística que ofrezca una solución para la gestión de las cuatro áreas consideradas más importantes de una Pyme: Cano, Orué, Martínez, Mayett, & López (2015) proponen un modelo basado en inventarios, almacenamiento, producción y distribución; las decisiones sobre los inventarios parten de las preguntas cuanto y cuando, en relación a las adquisiciones de material, posteriormente pasa a una fase de almacenamiento, donde es resguardado y controlado de manera eficiente; también interviene el área de producción, que está sujeto a un programa maestro de planta, que busca satisfacer los requerimientos del mercado; y la distribución que generalmente está enfocado en conseguir los mejores precios.

Existen diversos modelos o soluciones integrales que prometen elevar la competitividad de una empresa en torno a la gestión logística, en el ámbito de las PYMES, muchos autores han propuesto modelos que resultan ambiciosos para la estructura informal que generalmente presentan este tipo de empresas, que se adecúen a sus características comunes, sin embargo, los flujos de

información ineludibles para lograr su implementación todavía quedan desatendidos, no existe un funcionamiento sistémico entre las áreas involucradas en la gestión, ello desestima por completo cualquier modelo.

Velásquez (2003), menciona un modelo compuesto por tres ciclos, el primero engloba a la logística, ventas y producción, el segundo ciclo está compuesto por la gestión de stocks, gestión de compras, almacenamiento, envío de pedidos a proveedores y como último ciclo principalmente menciona el plan de ventas y actividades relacionadas a ella; es descrito como un modelo integral de gestión logística para la Pyme, pero pierde fuerza al no considerar la medición de resultados por medio de indicadores logísticos, ya que no se encuentran integrados como un todo, está centrado en su cumplimiento pero por separado. Otro modelo que es descrito por Instituto PYME (2007), que desarrolla la gestión logística identificando las siguientes áreas: producción, aprovisionamiento, almacenamiento, transporte, distribución y servicio al cliente; este trabajo está más enfocado como un manual de buenas prácticas en la gestión logística, que como un modelo de gestión integral.

Como parte importante de gestión logística está la gestión de aprovisionamiento interno, que en cortas palabras tiene por objetivo brindar a la empresa los materiales que necesite a fin de cumplir con sus actividades; encontramos dos partes importantes en la gestión de aprovisionamiento interno, las compras que se encarga de adquirir bienes y servicios de los proveedores y la gestión de stocks que toma las decisiones de que es lo que una empresa debe almacenar, como el volumen de materiales que debe existir por pedido al proveedor, etc. Se puede dividir la gestión de aprovisionamiento interno en dos partes, la gestión de stocks y la gestión de compras, como parte del flujo de materiales y dependerá de la estrategia de la empresa el decidir qué tipo de artículos adquirir y cuáles mantener en constante inventario, definir la calidad de productos que empleará

en su proceso productivo y los volúmenes de compra que requiera para el cumplimiento de objetivos.

Gómez (2013), indica que el flujo de materiales está directamente ligado a la función del aprovisionamiento a un nivel táctico o de planificación, la forma de administrar y controlar estos materiales tiene un impacto directo en el precio de venta final de los productos, se compone de diferentes actividades generalmente desarrolladas por el área logística, estas tienen como finalidad la selección, adquisición y almacenamiento de materias primas a utilizar en producción. El autor incluyó dentro del aprovisionamiento la función de almacenamiento, relacionada con la gestión de stocks dentro del proceso productivo, estas actividades deben velar porque exista un flujo de materiales correcto y rotativo, que no se tenga mermas, pérdidas ni estancamiento del stock. De acuerdo a las referencias bibliográficas tomadas en cuenta en la presente investigación, se decidió seguir el modelo de López Fernández desarrollado en el 2014, que toma a la gestión de aprovisionamiento interno como un conjunto compuesto en dos partes: la gestión de stocks y la gestión de compras, que desarrollaremos a profundidad posteriormente.

A) Gestión de stocks

El stock es el conjunto de productos (materiales, mercadería o productos terminados) que se almacenan con el objeto de satisfacer la demanda interna o externa de una empresa. El stock de las empresas no es el mismo, algunas dan prioridad a unos productos que, a otros, depende de la actividad que realice la empresa, como en empresas industriales que deben mantener un stock definido de materias primas, componentes y productos terminados para atender la demanda existente. Si bien las empresas industriales mantienen stock de materias primas, insumos, entre otros productos que son utilizados para la fabricación de sus productos acabados, en la práctica no siempre se mantiene

stock suficiente de todos los aditivos que pueda requerir la fabricación de un producto en especial, por un tema de costos de almacén, esto puede generar retrasos en el plan de fabricación o programación de la producción, lo mismo también puede afectar la satisfacción del cliente.

Según Gómez (2013), la gestión de stocks se encarga de administrar los recursos de la empresa, y para que esta sea eficiente, persigue dos objetivos: Almacenar la menor cantidad de productos, es decir no almacenar más productos de los necesarios, ya que esto significa un costo para la empresa. Como segundo objetivo, esta evitar las rupturas de stock, es decir satisfacer los pedidos solicitados, tener los insumos disponibles cuando lo soliciten.

Estos dos objetivos son antagonistas, como lo muestra la Figura 2 recopilada del libro de López (2014), que nos indica que si la empresa opta por mantener un nivel bajo de stock de materias primas y aditivos, el nivel de servicio y aprovisionamiento interno será muy bajo, en cambio si la fábrica opta por mantener en stock todos los insumos necesarios para cada producto esto se puede ver reflejado en un alto costo de almacenaje, será necesario determinar ciertas variables para hallar el equilibrio entre ambos objetivos.

A raíz de ello, inclinarse por un lado de forma absoluta puede generar rupturas de stock y para la producción y/o ventas; como también altos costos de almacenamiento, sobre stocks entre otros si se opta por abastecer de forma excesiva a la empresa, es una de las difíciles decisiones que tiene la gestión de stocks, en definir el nivel de servicio que tendrá el aprovisionamiento, entre mantener altos o bajos niveles de inventarios y en qué momentos aprovisionarse, que cantidades y cuantos pedidos hacer en determinados intervalos de tiempo. La empresa debe tener en cuenta el nivel de stock de cada materia prima e insumo, es decir que cantidad almacenara de cada uno, conocer el momento o cada cuanto tiempo se emitirá un nuevo pedido, es importante también

determinar la cantidad de materia primas, insumos, etc. a pedir en cada solicitud u orden de compra, teniendo en cuenta que a mayor cantidad son menos los pedidos al año, así mismo se puede reducir los costos de transporte (peso/volumen).

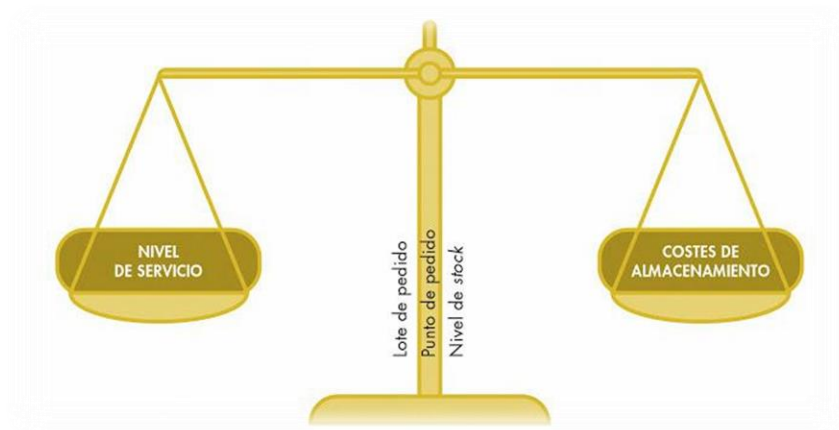


Figura 2. Los objetivos y variables de la gestión de stock.

El lote de pedido, el punto de pedido y nivel de stock ayudaran a la empresa a mantener el equilibrio entre el nivel de servicio y los costos de almacenamiento.

Fuente: López (2014, p. 91)

La empresa debe tener en cuenta el nivel de stock de cada materia prima e insumo, es decir que cantidad almacenara de cada uno, conocer el momento o cada cuanto tiempo se emitirá un nuevo pedido, es importante también determinar la cantidad de materia primas, insumos, etc. a pedir en cada solicitud u orden de compra, teniendo en cuenta que a mayor cantidad menores cantidades de pedidos al año, así mismo se puede reducir los costos de transporte (peso/volumen).

Se puede clasificar los stocks de las empresas según su función y según su naturaleza física, como lo muestra la Figura 3:

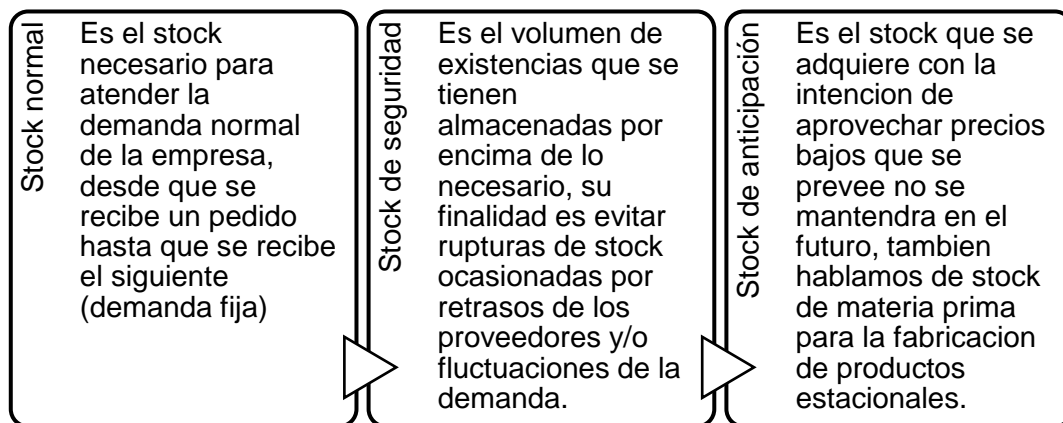


Figura 3. Los tipos de stocks según su función.

Se observa que las empresas no mantienen un mismo stock a lo largo de su producción, según su función, el stock es variable y depende de factores externos como la demanda de los clientes, nivel de servicio de los proveedores, imprevistos de transporte, estacionalidad entre otros. Fuente: López (2014, p. 92)

Los tipos de stocks de acuerdo a su naturaleza física, es decir si son insumos sólidos, líquidos, de temperatura controlada, inflamables, etc.; para ello López planteó dos métodos de clasificación como lo muestra la Figura 4:

SEGÚN SU VIDA ÚTIL	SEGÚN LA ACTIVIDAD DE LA EMPRESA
<ul style="list-style-type: none"> •Artículos perecederos: Aquellos que se deterioran con el paso del tiempo, por ejemplo alimentos. •Artículos no perecederos: Aquellos que el tiempo no es una variable primordial. •Artículos con fecha de caducidad: Aquellos que no se pueden vender a partir de una fecha determinada. 	<ul style="list-style-type: none"> •Empresa comercial: Mercancías, artículos complementarios, artículos obsoletos. •Empresa industrial: Materias primas, productos semiterminados, productos terminados, repuestos, suministros industriales

Figura 4. Tipos de stocks según su naturaleza física.

Se observa que se pueden clasificar tanto por su vida útil como también por la actividad de la empresa. Fuente: López (2014, p. 94)

Según indica Vélez (2014), existen diferentes variables que determinaran el nivel de stock que la empresa debe mantener de un determinado producto, una correcta gestión de stocks mantiene el equilibrio entre la satisfacción de la demanda y el control de los costos de almacenaje.

- **Nivel de servicio**

Esta variable determina la calidad que se les está dando a los clientes, relaciona la cantidad de productos demandados con la cantidad de productos atendidos, este es un porcentaje. Este nivel depende de:

- **Importancia de la ruptura de stock:**

Entendemos por ruptura de stock cuando la empresa se queda con cantidad cero de un elemento x, por ello si existe el caso en que una empresa pueda desprestigiar su imagen por quedarse sin existencias de un producto, debe fijar su nivel de servicio muy próximo al 100% (López, 2014). Dentro de este coste de ruptura de stock se debe considerar aquellas ganancias que dejamos de percibir adicional todos los costos por perder un cliente.

- **Coste de almacenaje:**

El equilibrio es la palabra clave para reducir los costos de almacén y coste de mantener un nivel bajo de stocks, en cambio el obtener un buen nivel de servicio significa almacenar una cantidad mayor de materiales que incurriría en costos de almacenaje elevados (López, 2014). La empresa a partir de un diagnóstico y evaluación de su nivel de ventas, pedidos debe estimar las cantidades de productos que se deben almacenar de manera obligatoria.

- **Rotación de stock:**

La rotación del stock mide el número de veces que se atiende un producto en un periodo de tiempo. Su fórmula relaciona las ventas a precio de coste con el stock medio de productos que se mantienen en el almacén. El tener una alta rotación en los productos que se pueden requerir es muy importante porque supone tener menor inversión inmovilizada en stock, menor espacio ocupado en el almacén y la mercadería se renueva (Gómez, 2013).

La desventaja de mantener un bajo nivel de inventarios es que se pueden producir rupturas de stock.

- Plazo de entrega: Es el tiempo que transcurre desde que hacemos un pedido hasta que se recibe la mercadería, e incluye el tiempo de realización del pedido y su envío, su preparación, transporte y la recepción de los materiales en almacén (López, 2014). Si se consigue reducir este tiempo de pedido, se conseguirá almacenar menor cantidad de productos.

B) Gestión de compras

La búsqueda de mejores precios en los insumos y materias primas influye directamente en los precios de venta finales que la empresa ofrecerá en el mercado, por ello, es de suma importancia que la gestión de compras sea desarrollada de forma sistemática, planificada y organizada en armonía entre los participantes, el área logística como los usuarios finales de dichos materiales adquiridos.

López (2014) afirma que el área de compras debe ser un pilar estratégico en la gestión de una empresa, ello permite competir en costos, la relación de precio y calidad de los productos adquiridos influyen directamente en la decisión de compra del cliente.

Una compra bien llevada se traduce en una venta bien hecha, fundamental en la gestión de aprovisionamiento interno, si la empresa logra conseguir sus insumos a un menor costo que sus competidores, sus ventas tendrá mejores precios, por ello el área logística debe concentrarse en conseguir mejores precios, respetando la calidad estipulada por la empresa en sus productos.

Como la relación entre cliente y proveedor, se debe buscar un trabajo en el largo plazo que beneficie a ambas partes, así la empresa podrá competir con mejores precios, logrando economía de escala, son pocas las empresas que tienen la capacidad de acceder a esta ventaja, lo cual no representa un motivo para dejar de perseguir dicha ventaja, los pequeños esfuerzos en mejorar la planeación de

todas las áreas proporcionan mejoras como mejores precios, reducción de errores, accidentes, rupturas de stock, etc.

Según Gómez (2013), las economías de escala son un concepto que nace de una relación inversamente proporcional entre lote de producción y costos, debido a una mejor utilización de mano de obra y maquinaria como el incremento en la curva de aprendizaje, genera costos más bajos de los productos; por medio de una estrategia de relación a largo plazo con los proveedores aumenta el volumen de producción y es posible acceder a economías de escala, adicional a ello se puede mencionar que la mano de obra implicada se especializa y optimiza los recursos utilizados para la producción.

La economía de escala es un concepto al que pocas empresas son capaces de acceder, se necesita de una fuerte base económica, previsión efectiva de la demanda y buena relación con sus proveedores, en el entorno de las PYMES son contadas las organizaciones que persiguen estas ventajas, ya que la planificación no es una fortaleza que muchas empresas pueden presumir. Por tanto, si el acceder a un precio bajo de insumos es fundamental en la competitividad de la empresa, también es importante la selección y evaluación continua de los insumos proporcionados por nuestros proveedores, y poseer un sistema de control de la calidad y mejora continua.

López (2014), como parte del sistema integrado de calidad de una empresa está la evaluación de proveedores, que se efectúa generalmente mediante una reunión anual en la que participan el área de calidad, compras y producción principalmente, para analizar costos, condiciones e incidencias respecto a los proveedores, donde se decide la cartera de estos últimos a utilizar en un periodo y generar un ranking de calificaciones para la elección del proveedor ideal. Podemos concluir que, son varios los factores que se deben considerar para evaluar la calidad de servicio de un proveedor, no solamente en el precio, sino

también en servicio post venta, soporte técnico, capacidad de respuesta, disponibilidad, referencias comerciales, etc. Y con ello poder distinguir a los mejores de los peores, para decidir con cuales es conveniente trabajar.

Según Vélez (2014), para que una empresa adquiriera un tipo determinado de relación con sus proveedores, generalmente se consideran tres factores, el económico relacionado al costo de adquisición de los materiales, la calidad con sus características técnicas, insumos, garantías, etc., y el servicio vinculado a la capacidad de respuesta, el seguimiento, post venta y adicionales a la compra. Para esto, lo primero que la administración debe plantear es el tipo de relación que la empresa tendrá con sus aprovisionadores, una colaborativa o competitiva, de largo o corto plazo, y analizar el costo-beneficio de la opción que vaya a tomar, esto definirá el diseño de cadena de suministro de decida tener.

Para Mora (2016), toda empresa debe contar con indicadores que funcionen como signos vitales para monitorear su estado actual, y en base a ello proceder con la toma de decisiones en el nivel gerencial y administrativo, ya que lo que no es medible, no se puede controlar, los indicadores ayudan a interpretar la actualidad de una organización, sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, y genera un panorama sobre el cual tomar decisiones, es importante identificar los indicadores que son verdaderamente útiles para la mejora de una empresa.

Deben existir procedimientos como parte de un sistema que registre todas las actividades que se realiza en la empresa, para así poder traducir esta información en indicadores que permitan facilitar la evaluación del panorama en que se encuentra, generalmente las empresas usan sistemas como los Enterprise Resource Planning, sistemas de información gerencial que manejan e integran muchos negocios asociados en operaciones de producción y distribución, para gestionar toda su información. Entre los principales indicadores

relacionados con la gestión de compras, encontramos a la certificación de proveedores, calidad de pedidos, volúmenes de compra y entregas perfectamente recibidas; mediante ellos es posible evaluar la efectividad con la que se realizan las compras en la empresa.

El diseño de estos indicadores está destinado a la evaluación y mejora continua del área de compras y aprovisionamiento, y forma parte de la gestión de la cadena de suministro en que participa la empresa; estos indicadores permiten controlar el proceso de compras, las negociaciones y alianzas estratégicas que puede formarse con los proveedores.

La gestión de la cadena de suministro detallada anteriormente se centra en las relaciones que la empresa tiene hacia atrás como hacia adelante, entre proveedores, distribuidores y clientes, mantener una evaluación constante sobre el proceso de compras y abastecimiento tiene el objetivo de obtener mejores precios en las adquisiciones y ser más exhaustivos en la calidad de los insumos.

- Certificación de proveedores

Actualmente diferentes organizaciones exigen a sus proveedores cumplir con una serie de requisitos y certificaciones, como modo de asegurar la calidad y seriedad que puedan ofrecer en sus productos y servicios, y también para evitar el sobre costo de devolver pedidos, rechazarlos o pedir cambios por especificaciones erróneas.

La no aplicación de la certificación de proveedores puede tener implicaciones como altos costos de retornos, doble realización de pedidos, retrasos en la cadena productiva y peor aún pérdida de ventas, además de tener que implementar controles adicionales en la recepción de pedidos por no contar con proveedores certificados y la desconfianza que esto genera. Según lo descrito por Mora (2016), la reducción de riesgos es sinónimo de reducir también costos, específicamente en la selección de proveedores evaluando el servicio que son

capaces de brindar, para ello existen certificaciones que proporcionan un aval serio y confiable internacionalmente para facilitar la elección en una licitación.

Las entidades certificadoras de calidad ofrecen este beneficio a cambio de una retribución económica, pero más importante de aprobar diferentes controles e inspecciones que disponen realizar dentro de la empresa solicitante. Según López (2014), para que una organización acceda a una certificación por parte de un tercero debe estar sujeta a una evaluación constante de diversos requisitos en los procesos de fabricación, distribución y diseño de los productos; estas certificaciones sirven como demostración de la calidad de sus productos ante clientes potenciales.

Como bien menciona López (2014), estas certificaciones no son obligatorias, de hecho, cada empresa tiene la facultad de decidir si trabajar con proveedores certificados o no, forman parte de sus políticas, sin embargo, es creciente la tendencia a tener como objetivo el alcanzar una certificación, homologación, etc. ya que abre las puertas a relacionarse con clientes y empresas de un mayor alcance económico.

- Calidad de pedidos

Entre los factores de evaluar al momento de realizar una compra se encuentran la calidad de los materiales requeridos, que siempre debe estar estipulado por el área usuaria o solicitante de estos insumos. Un pedido puede ser considerado de calidad básicamente cumpliendo con las especificaciones requeridas de los suministros, están relacionados con su fiabilidad.

Como lo afirma López (2014), el área de producción es necesariamente enfática en este aspecto, ya que de ello depende la calidad de sus productos terminados, y en última instancia de la posición competitiva que tenga la empresa en el mercado.

Los indicadores de calidad de los materiales adquiridos deben ser manejados directamente por el área de compras, y requeridos constantemente por la administración general para su constante monitoreo, su objetivo está establecido para detallar las características en cuanto al manejo, calculo, control e implementación de los indicadores de calidad en el pedido recepcionado. De acuerdo a Mora (2016), estos indicadores impactan sobre los problemas relacionados a la generación errónea de pedidos, como emitir nuevos pedidos para rectificar lo inicialmente errado, tiempo de mano de obra dedicada a la identificación y resolución de dichos problemas, entre otros.

La reducción de costos generado debido a la aplicación de políticas de calidad rigurosas significa un incremento en las utilidades y eficacia en la producción, mejora la imagen de la empresa al no tener de emitir rectificaciones en su producción puesta en el mercado, o de los artículos que están en inventario, por ello muchas empresas disponen de un área que vela directamente sobre el control de calidad de los productos.

Cuando hablamos de factores de calidad no solamente nos referimos a lo relacionado con el producto, sino también al servicio que el proveedor ofrece como parte de su atención, aspectos comerciales que también debe ser de calidad. Aspectos como el tiempo de entrega, facilidades de pago, servicio post venta, garantías, etc. Deben complementar el suministro ofrecido por el proveedor, como también capacitación constante y un flujo de información continuo entre ambas partes.

- Volumen de compra

Según Mora (2016), este aspecto es importante en el modo en que la empresa optimiza sus recursos al invertir lo mínimo en sus inventarios sin perjudicar sus ventas y producción; conocer el volumen de compras y relacionarlo con sus ventas permite conocer que tanta utilidad es capaz de generar. Es por ello que

la empresa debe invertir parte de su tiempo en planificar sus operaciones, estimar sus proyecciones de demanda a fin de ser lo más exacta con sus adquisiciones, y no elevar el costo de inventarios.

- Entregas perfectamente recibidas

La eficiencia de los pedidos recibidos tiene que ver directamente con los proveedores seleccionados, los errores en recepción no solamente afectan en los tiempos de la empresa, sino también en la producción, despacho, ventas perdidas por ruptura de stocks, económicamente en rehacer la orden de compra, etc. De acuerdo a Mora (2016), existen costos inherentes a la recepción de pedidos erróneos en especificaciones de servicio y calidad, como también retrasos en producción e invertir más tiempo en realizar inspecciones adicionales de calidad debido a la desconfianza generada. Tanto el área logística como el proveedor deben actuar de forma que exista una sinergia en sus operaciones, para ello lo recomendable es seguir el modelo de relación a largo plazo, lo que permite una optimización de tiempos en los pedidos.

2.2.2. Competitividad

El entorno empresarial actual está sometido a cambios constantes y mayores exigencias que las empresas involucradas están obligadas a responder de manera efectiva; de acuerdo a Drucker (1999), cada día se generan nuevos conocimientos, información y tecnología, producto de la era de la información, todo ello es puesto a disposición de un grupo selecto de organizaciones decididas a implementarlas en sus operaciones, lo que generan ventajas competitivas sobre sus competidores.

El sostener una o varias ventajas en el tiempo produce que una organización sea competitiva en el mercado, existen diferentes tipos de ventajas de las cuales las empresas sacan provecho para su propio beneficio, que son mencionadas por el gurú en competitividad Michael Porter, las que son producto de su buena praxis, gestión y políticas internas o las que son inherentes al entorno en que se desarrollan las

empresas, no disponibles para otras empresas que operan en diferentes condiciones, ubicación, etc. Según lo descrito por Porter (1996), se puede decir que la competitividad es la capacidad para mantener sistemáticamente ventajas competitivas en una organización que le permitan obtener, mejorar y sostener una determinada posición en el entorno socioeconómico en que se desenvuelve. La competitividad está presente en cada sector, entorno, nivel, ambiente, etc.; tanto en los departamentos que conforman una organización, a nivel empresarial por una mayor participación en el mercado (rentabilidad) en el entorno local, nacional e internacional, los propios sectores a que pertenecen o entre naciones pertenecientes a una macro región en busca de una mejor calidad de vida para su población, recae en la capacidad de los niveles gerenciales el gestionar sus recursos de forma eficaz para el logro de sus propios objetivos, sostener y mejorar sistemáticamente la calidad total en su funcionamiento.

Una empresa queda afecta al entorno en que se desenvuelve, esto es inherente a todas las organizaciones, con factores como la política y legislación que regula directamente sus operaciones; el entorno económico actual influye en sus ventas y los costos de ventas que pueda ofertar; si socialmente está capacitada para operar sin generar daños ni perjuicios a la población aledaña y sus propios consumidores, parte importante es el surgimiento en el último siglo de la responsabilidad social empresarial, y de gran presencia en el Perú aplicada en el sector minero; y la tecnología a la que le es posible acceder para su beneficio y el conocimiento para su correcta aplicación.

El desarrollo de estos factores puede favorecer a un conjunto de organizaciones, o caso contrario perjudicarlas; a esto se le llaman ventajas comparativas, básicamente como la suficiencia de una empresa o nación para producir algo con una menor cantidad de recursos que otros. En cambio, la ventaja competitiva, es definida como la utilidad que una empresa puede generar para sus consumidores y clientes, por

medio de mejores ofertas económicas como resultado de bajos costos de producción, y permite a la empresa obtener mayores beneficios que sus competidoras; en otras palabras, lo define como el extra que están dispuestos a pagar los clientes por un producto o servicio, es decir el valor que se le ha dado. (Porter, 1996).

La administración de las ventajas que posea la organización en comparación con sus competidoras determina las posiciones en el entorno socioeconómico de las organizaciones, y es responsabilidad de estas últimas mantenerlas en el tiempo, sostenerlas y proponer mejoras en busca de una mayor participación en el mercado, de una cuota más grande del total de ventas generadas en determinados sectores, como lo describe Cervantes (2005) que mediante una innovación de productos, sistemas y procesos de producción que permitan reducir costos y aumentar la productividad favorece el posicionamiento en una posición competente en el mercado global.

Deducimos del texto anterior, que las organizaciones tienen el deber de invertir un porcentaje de sus esfuerzos en innovar en productos y procesos de producción, si pretenden continuar en carrera hacia la competitividad, y tienen la opción de especializarse en pequeños nichos de mercado para la búsqueda de clientes potenciales, investigar para impulsar la mano de obra propia y diferenciarse en el mercado.

Porter (1980) desarrolló este método de análisis con el objetivo de descubrir cuáles son los factores que determinan la rentabilidad de las empresas en un sector industrial, las fuerzas básicas son clientes, proveedores, sustitutos, competidores y competidores potenciales; la incidencia en los precios, costos y requerimientos de inversión de las empresas de un sector por parte de las 5 fuerzas básicas es lo que determina la competitividad.

La amenaza de entrada de nuevos competidores depende si las barreras de entrada a un mercado son fáciles o no de penetrar por nuevos participantes que dicho

mercado o segmento sea atractivo, y que estos nuevos competidores tengan la capacidad de apoderarse de una porción del mercado. Son diferentes factores los que determinan el grado de dificultad de ingreso a los mercados.



Figura 5. Amenaza de entrada de nuevos competidores.

Fuente: Adaptado de Porter (1980, p. 18).

En un mercado donde los competidores estén correctamente posicionados, es habitual encontrarse con campañas publicitarias muy agresivas, diversificación de productos constante, promociones y batallas de precios, por lo que para una empresa es muy difícil competir y existe gran rivalidad entre sus semejantes, los aspectos determinantes para la rivalidad:

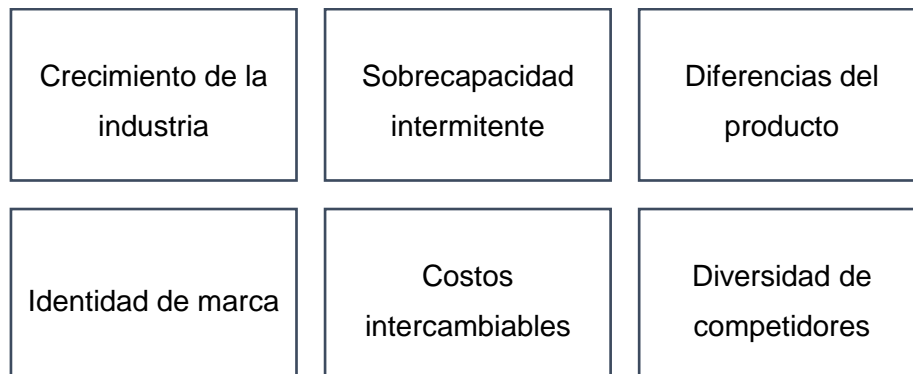


Figura 6. Rivalidad entre competidores.

Fuente: Adaptado de Porter (1980, p. 20).

Existe un poder de negociación fuerte de los proveedores cuando están organizados, y por ello tienen poder sobre el precio y las cantidades de pedido, además cuentan con recursos fuertes, ello hace que el mercado no sea atractivo para las empresa, más aun cuando sus productos son clave para nuestro funcionamiento de un elevado

costo y no existen sustitutos; existe la posibilidad que el proveedor se integre hacia adelante, ya que le resulta favorable; a continuación detallamos algunos factores determinantes del poder de los proveedores.

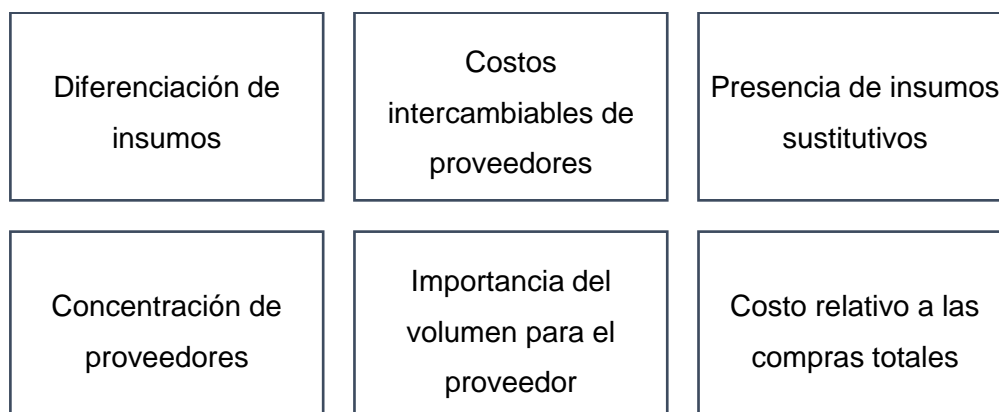


Figura 7. Poder de negociación de los proveedores.

Fuente: Adaptado de Porter (1980, p. 20).

Los compradores tienen poder de negociación cuando los productos tienen muchos sustitutos, no existe diferenciación entre ellos, existen opciones de igual y más bajo costo para el comprador. Si existe organización entre compradores, exigirán más reducciones en los precios, que los productos o servicios tengan una calidad superior, lo que en consecuencia significa menor utilidad para las empresas. Si a los compradores les conviene sindicalizarse estratégicamente, entonces la situación será mucho más crítica.

Por último, la existencia de productos sustitutos, o su posible ingreso al mercado, hacen que este no sea atractivo, más aún si estos productos son más avanzados tecnológicamente o tienen precios considerablemente bajos, esto se traduce en menores utilidades para la empresa, y para la industria entera.

El mercado empresarial mide la competitividad con la relación actual de los entes que actúan en su entorno, sea local, nacional e internacional las empresas pugnan en una carrera continua e inacabable por alcanzar una mayor cuota de mercado, para ello siguen diversas estrategias amoldadas a políticas internas propias de cada organización; cada empresa tiene su criterio, estilo, etc. para gestionar los recursos

que posee como humanos, financieros, conocimiento, etc., formando así el punto de partida que determinara el rumbo que tome esta organización y que tan competitiva se convierta en el tiempo. De acuerdo con estudios previos, enfocados en competitividad e innovación empresarial en Latinoamérica, descritos por Solleiro y Castañón (2005), podemos separar el desempeño competitivo en dos instancias, desde la capacidad para gestionar los elementos internos que sean directamente controlables y las interacciones que la empresa realiza con entes externos a la organización.

Podemos deducir que la competitividad es un proceso que empieza siempre desde el interior de la organización con la competencia del nivel gerencial y administrativo para utilizar eficazmente sus recursos y potenciar sus capacidades, tanto en el personal como la infraestructura propia, un efecto de onda que inicia en el interior generando consecuentemente un efecto, sea positivo o negativo, en la posición que ocupe en el mercado y sea evaluada en un análisis externo a determinar el grado de competitividad frente a las otras fuerzas descritas por Porter; la efectividad de la gestión realizada posicionara a la empresa según su desempeño en los mejores o peores lugares del mercado, siendo pilares como la calidad, tecnología, capital humano y sus valores puntos importantes y determinantes que impulsan el desarrollo organizacional, por ende merecen ser considerados como un factor competitivo y vital en su análisis.

Para Saavedra (2012) la competitividad, como factor de importancia en las naciones, debe estar presente en cada sector y nivel de la economía, como las PYMES, dado que en los países Latinoamericanos estas empresas significan generación de empleo, productividad, emprendimiento, desarrollo económico y social, tanto en las ciudades principales como en regiones alejadas; hace algunas décadas se consideraba las PYMES primordialmente como una alternativa de las grandes

empresas, sin embargo en la actualidad se le reconoce un rol aún más importante en la economía de los países latinoamericanos.

Se entiende de lo descrito por el autor, que la PYME es significativa de un gran porcentaje del Producto Bruto Interno - PBI de los países latinoamericanos, proporciona crecimiento y desarrollo socioeconómico hasta en las zonas más alejadas de cada territorio, impulsa a la economía por medio del emprendimiento y promueve el consumo de productos y servicios de origen local. Sin embargo, las PYMES poseen una serie de características y limitaciones que dificultan su desarrollo, presentes desde su origen y en la etapa de crecimiento, son muy volátiles a cambios en la economía y en muchas ocasiones, dependientes de pequeños sectores de empresas o entidades por lo que sus decisiones son trascendentales en la existencia de una o varias PYMES, la capacidad de gestión de sus gerentes será primordial para la superación de todos sus limitantes inherentes a este tipo de empresas.

Según Guaipatín (2003), existen características que tienen las PYMES en Latinoamérica como baja intensidad de capital, las tasas de natalidad y mortalidad son altas, procesos no definidos, falta de empoderamiento, capital humano no especializado o semicualificado y cuentan con un poder centralizado, a su vez tienen problemas con el acceso al financiamiento, al apalancamiento y son muy dependientes de las grandes empresas.

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, las PYMES tienen grandes retos a superar para, en primera instancia, sobrevivir a sus primeros periodos de existencia, superar barreras como falta de conocimiento, profesionalismo, capital e ir apartándose de una dependencia de las grandes empresas, para funcionar como una entidad capaz de existir por sus propios medios, y de constante desarrollo en el tiempo.

Como mencionamos anteriormente, se puede ser competitivo desde diferentes niveles, como país, región o empresa entre otros, cada uno de ellos evaluado con diferentes factores, pero relacionados uno con otro, funcionando como un escalafón donde el escaño más alto depende del que le antecede, así sucesivamente hasta llegar al primer escalón, que es la propia empresa. De acuerdo con Cervantes (2005), son tres niveles que afectan la competitividad de las empresas, a nivel país con el entorno macroeconómico y la estabilidad que pueda mantener, las políticas referentes al libre comercio exterior con la apertura internacional y regulación para el sector empresarial; otro nivel hace referencia a como esté estructurada la región donde la empresa desarrolla su actividad y por último el propio entorno interno que gestiona la misma empresa.

La logística se ha convertido en un factor crítico para la competitividad en diversos sectores de la economía mundial, las empresas deben procurar alcanzar un crecimiento sostenido, mejorar las opciones en cuanto a materia prima, materiales y componentes para la fabricación de sus productos y evitar en mayor medida las deslocalizaciones; el flujo de aprovisionamiento logístico debe aumentar en medida que un sector crece, gracias a la globalización estos procesos se vuelven fluidos y con mayor accesibilidad.

Para García (2012), una especialización en cadena de suministros proporciona un valor estratégico a la empresa, que puede convertirse en una ventaja competitiva y factor de diferenciación frente a otras empresas, principalmente refiriéndonos a plantas y fábricas, al tener pleno conocimiento en lo referido al aprovisionamiento de componentes. El flujo logístico, para ser competitivo, estable y fiable tiene que integrar activamente tanto hacia atrás como hacia adelante, a proveedores y a clientes.

Por lo mencionado anteriormente es que partimos de la premisa que una evaluación interna organizacional es el primer paso para la determinación de la competitividad

en su entorno, como un modelo causa-efecto, siendo la fuente del resultado el enfoque de calidad en los procesos productivos que la organización decida ejecutar, la inversión en capitales tecnológicos y la capacitación a su personal en la operación eficaz de estos equipos, siendo flexibles a los cambios y a la innovación, la gestión de los recursos humanos empleando el enfoque moderno de colaboradores, como parte fundamental en el funcionamiento de una empresa y los valores que decida implantar en la organización, y velar por su cultivación en cada nivel existente, esto encaminara a la empresa a avanzar como una unidad sólida y de crecimiento sostenido, y como consecuencia tendrá una mejor posición competitiva.

Tabla 1. Instrumento de competitividad.

COMPETITIVIDAD	Capacidad para generar utilidades	Rentabilidad y productividad.
	Administrar con eficiencia los recursos	Uso óptimo de los recursos
FACTORES INTERNOS	Calidad	Planeación y previsión de la calidad Costo de la no calidad La comunicación como estrategia para implementar la calidad
	Tecnología	El aporte de la maquinaria para la operación de la empresa Seguridad de saber cómo hacer las cosas Camino hacia la autosuficiencia en procesos
	Capital Humano	Experiencia del personal para realizar los trabajos La capacitación para hacer eficientes las actividades La satisfacción y compromiso del personal
	Valores de la empresa	La responsabilidad de la organización ante sus clientes Experiencia de valores éticos que guían sus actividades
	Mercado	La negociación para lograr mantenerse vigentes La capacidad para enfrentar a la competencia
FACTORES EXTERNOS	Medioambiente	La existencia de la responsabilidad de la organización hacia el medio ambiente Las acciones para cuidar el medio ambiente
	Normas y reglamentos técnicos.	El conocimiento de la normatividad y el reglamento que rigen sus actividades

Factores internos que se utilizaran para medir el nivel competitivo de la empresa Plásticos y metálicos SAC.

Fuente: *Adaptado de Oster (2000)*

Podemos deducir que, según lo descrito en la Tabla 1, los factores internos que influyen sobre la competitividad son calidad, tecnología, capital humano y valores de la empresa, existiendo una relación entre tales variables.

Para la presente investigación se toma en cuenta solo los factores internos de la competitividad porque según Solleiro y Castañón (2005), la competitividad nace desde el interior de la empresa con la competencia del nivel gerencial y administrativo; es por ello que se consideró a los factores internos de la competitividad como las dimensiones a evaluar en su relación con la gestión de aprovisionamiento interno. A continuación, se procede a describir con mayor profundidad estos indicadores planteados en el modelo de Sharon Oster (2000), desarrollando de manera amplia las dimensiones que componen esta variable para poder realizar una evaluación de competitividad.

a) Calidad

El concepto de calidad, según Juran (1990), se refiere a la capacidad de un producto o servicio de generar satisfacción en los usuarios a partir del cumplimiento de una serie de parámetros ideales, todo ello con el objetivo de obtener o ganar la preferencia del consumidor, por ello la calidad es una base fundamental para que una empresa sea competitiva y se mantenga latente en su entorno. En primera instancia, podemos considerar un producto o servicio de calidad si es adecuado para su uso, y no presentar defectos que perjudiquen directamente la satisfacción del usuario.

Cada persona es un mundo y mantienen un concepto de calidad para un producto en base a las expectativas que se generen y/o tengan sobre este último, por ello cada empresa persigue desarrollar una diferenciación de su producto o servicio para que sus clientes aumenten la preferencia por este último, y hasta estén dispuestos a pagar más por él (López, 2014). En las últimas décadas las empresas de los diferentes sectores de nuestra economía comienzan a aplicar este concepto, han

tomado conciencia de que no solo basta con producir sus bienes o servicios con la menor cantidad de recursos y a los costos más bajos; si no, ser competitivo implica brindar productos o servicios de calidad, es decir que el cliente realmente quede satisfecho.

La gestión de la calidad relacionada a los productos que una empresa ofrece ha pasado por diferentes etapas, de acuerdo con López (2014), inicialmente, los fabricantes tenían que realizar evaluaciones e inspecciones sobre toda la producción, para clasificar los productos que cumplen con los criterios de calidad, y desechar los que no lo cumplen. En otra etapa, se tomaban muestras representativas de un lote de producción para controlar la calidad a través de su evaluación. Finalmente, la tercera etapa consiste en asegurar la calidad de los productos a través del análisis y control exhaustivo de los procesos de producción, en base a estándares de calidad ya determinados; ello permite asegurar la calidad desde el inicio de su fabricación y evita tener que revisar toda la producción en una última instancia, como también rehacer o desechar la producción fallida. Este es el mismo principio sobre el cual se basa la norma International Organization for Standardization 9001, que ofrece esta certificación internacional a las empresas que cumplan con una cantidad de requisitos.

A raíz de ello es que se crean normas de carácter internacional que funcionan como garantes de calidad en las empresas para sus productos y servicios, y todos los procesos que intervienen hasta que llegan al consumidor, la ISO 9001 fue creada con ese objetivo, y actualmente las organizaciones se plantean el poseer la mayor cantidad de certificaciones a fin de reflejar una imagen corporativa seria, profesional y comprometida con el consumidor.

Todas las actividades de una empresa deben estar enfocadas en una plena satisfacción del cliente, siguiendo una cadena de valor donde cada área involucrada interviene en el proceso productivo y contribuir para generar un máximo valor en lo

que se produce, es a lo que la filosofía de la calidad hace referencia, el formar una cultura dentro de la organización con el objetivo final de alcanzar la calidad total.

Para Santillán (2010), cada dimensión del proceso para la obtención del producto final debe tener un control total de calidad como parte de una cultura de excelencia en la organización, esto provoca un enfoque hacia los procesos y la intervención activa de todos los recursos que la empresa posee, tanto humanos, materiales y tecnológicos que proporcionen la máxima confiabilidad en el logro de los requerimientos específicos de calidad.

Para alcanzar la calidad las empresas mantienen un control y supervisión constantes sobre cada proceso principal de la cadena de valor, algunas empresas optan por contratar órganos de apoyo para asegurar que se cumpla con los estándares que se hayan propuesto, y hacen intervención en los recursos humanos, tecnológicos y materiales.

De acuerdo al modelo propuesto por Santillán, evaluamos la calidad desde el momento de su planeación y previsión, para luego comunicar su implementación en cada área intervenida, por lo cual procedemos a detallar estos indicadores.

- Planeación y previsión de la calidad

El ciclo de la calidad está compuesto por actividades de planeación, organización, verificación y acción, por ello consideramos principalmente que las empresas deben hacer énfasis en la fase de planeación y previsión, que comúnmente en las PYMES se dejan de lado y siguen de frente con la acción, sin considerar la pérdida de tiempo y recursos que genera el no planear correctamente una actividad; lo mismo ocurre con la calidad, no basta con el hecho de actuar con la premisa de querer hacer las cosas bien, sino de plasmar un plan a ejecutarse considerando cada factor que influye en el alcance a la calidad.

Para Santillán (2010), es importante realizar una planeación antes de la ejecución de un trabajo, para prevenir en lugar de corregir, ello siempre tiene un impacto

económico positivo al reducir el riesgo de error, a través de supuestos como la causalidad de las fallas, la prevención es más económica y la medición de desempeños.

Como nos explica Santillán, un gran porcentaje de los costos de las PYMES se producen por el hecho de no planificar correctamente las actividades, y en la corrección necesaria por la falta de previsión, resulta más rentable el prevenir los problemas que la búsqueda de soluciones cuando ya ocurrieron, para ello se enfatiza en el desarrollo de procesos de evaluación y prevención de fallas.

- Comunicación para la implementación de la calidad.

Los flujos existentes en la cadena de suministro deben aprovecharse en la mejora continua de los procesos, el flujo de información debe circular correctamente tanto en el interior de la empresa como externamente con sus clientes y proveedores con información de demanda actual, comportamiento del mercado, etc. Según Santillán (2010), dentro de la organización, el área de calidad, o en caso de no existir, cada área en particular debe comunicar efectivamente las implementaciones realizadas que están relacionadas con mejora de la calidad, de modo que no exista resistencia al cambio ni rechazo por parte de otras áreas. Los niveles de calidad aceptables que son establecidos por la empresa para un producto o servicio hacen referencia a las necesidades reales del cliente.

Cuando el flujo de información retorna podemos entender la situación en que se encuentran nuestros clientes y consumidores, y verificar el resultado de lo planeado inicialmente para mejorar o replantear lo ejecutado, por ello es importante que exista comunicación a cada nivel en que se involucra la empresa, desde el nivel inferior al superior y viceversa, como la comunicación entre el área de calidad con gerencia para la aplicación de nuevos planes y el flujo de información de las actividades estándar de la empresa hacia arriba.

b) Tecnología.

A lo largo de los años y gracias a la globalización, la tecnología se ha convertido en uno de los pilares fundamentales que influyen en la competitividad de una empresa, a la tecnología le podemos atribuir la reducción de barreras para realizar negocios, el incremento de la rentabilidad, la mejora de procesos productivos, entre otros beneficios. Para Aragón y Rubio (2005), invertir en tecnología se ha convertido en algo tan fundamental y vital para las empresas que tienen la intención de mantener su presencia en el mercado. La posición que ocupe la empresa respecto a su competencia dependerá de cómo esta utilice sus activos tecnológicos.

La competitividad de una empresa es influenciada positivamente por su capacidad tecnológica, diversos estudios coinciden en que la innovación en tecnología contribuye a la mejora de los resultados de una organización, así mismo la capacidad adaptativa de las empresas las llevara al éxito, ya que si desean competir deberán asumir los constantes cambios en las tecnologías, en los productos, servicios, así como las preferencias de los consumidores.

Para Samuelson y Nordhaus (1994), cuando hablamos de tecnología, generalmente hacemos referencia a las maquinarias que intervienen en el proceso productivo en una empresa industrial como el objeto de estudio, sin embargo, dando la importancia debida al flujo de información que permita la comunicación efectiva en la organización, consideramos también importante los sistemas de información empleados y la capacidad de investigación e innovación que tenga la empresa.

Según lo señalado, es igual de importante la inversión en maquinaria para lograr una producción eficiente como también los sistemas de información relacionados a las actividades de la empresa, la innovación constante e investigación para mejorar cada proceso y ser más competitivos, todo ello permite a la gerencia tener un amplio panorama y conocer más a su organización, como a las diferentes áreas el poder analizar sus resultados propios.

Uno de los factores importantes dentro de la aplicación de nuevas tecnologías es la simplicidad y facilidad con que puedan ser implementadas y sobre todo aplicadas por el personal, aporta dinamismo a los procesos y rapidez en el desarrollo de las tareas. Para Aragón y Rubio (2005), por medio de los sistemas de información la empresa puede mejorar la planificación de actividades, ejecutar programas de producción de mejor manera y mejorar el control de los procesos, esto permite acercarse al éxito competitivo de la empresa; por su parte, las PYMES tienen que implementar sistemas de información flexibles, dinámicos y sobre todo prácticos que el personal de cada área de la empresa pueda beneficiarse de esta herramienta.

Los autores anteriormente mencionados afirman que la incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicaciones - TICs es fundamental en el éxito de las organizaciones, no necesariamente tener procesos complejos, complicados y minuciosos son sinónimo de efectividad, al contrario, pueden representar cuellos de botella e interferir con las actividades diarias; los sistemas de información transparentes y prácticos dan pie al desarrollo de la creatividad e innovación, y facilita el éxito competitivo.

- Aporte de la maquinaria a las operaciones de la empresa

La maquinaria existente en la empresa determina el diseño del proceso productivo y sus procesos, mejora el rendimiento del área de producción en comparación a como si se realizara de forma artesanal, es factor importante en la competitividad de la empresa, todos estos son los aportes a los que se alcanza gracias a la inversión en maquinarias efectivas, por ello la empresa debe tener claro cuáles son los beneficios que obtiene de estos activos fijos. De acuerdo con Santillán (2010), cuando mencionamos la tecnología relacionamos al área de producción y la maquinaria que interviene en sus procesos, es importante que el personal esté debidamente capacitado e informado para su operación, mantenimiento y evaluación constante, medir rendimientos y maximizarlos para el ahorro en costos.

La información que la empresa tenga de sus maquinarias y como la maneje determinara la eficiencia que obtenga de su funcionamiento, por ende, de su inversión total, por ello es también importante el contar con sistemas de información relacionados a estas maquinarias, que fluya correctamente para la toma de decisiones y que sea confiable en todo sentido, a los niveles operativo, principalmente para su correcta operación y mantenimiento, administrativo y gerencial.

- Seguridad de cómo hacer las cosas

El conocimiento y experiencia del personal, sobre todo del operativo, resalta directamente en el producto final o servicio, por ello es importante para las empresas mantener a su personal debidamente capacitado en cómo realizar sus funciones y los procedimientos a seguir en cada actividad.

Para Santillán (2010), cuando se menciona la tecnología, englobamos mucho más que solo la maquinaria y los equipos que la empresa posee, se considera también sus procedimientos, sistemas de información e innovación. Mantener una constante documentación de las actividades rutinarias o en planificación, en aspectos como programación de producción, procedimientos tiempos, identificación de costos de calidad, etc. brindan un panorama más claro del desempeño o el rumbo que tome la organización.

La planeación del diseño productivo determina el nivel de conocimiento que debe tener el personal de cada área, conocimientos fundamentales que debe tener y la información a la que el personal pueda acceder según su puesto o nivel jerárquico, los sistemas de información están debidamente implementados para dar acceso a la información solamente a quienes deban tenerlo, para una toma de decisiones asertiva.

- Autosuficiencia del proceso productivo

El diseño de los procesos debe estar enfocado en lograr una fluidez y sinergia en las actividades, de modo que cumpla con sus propios objetivos y sean controlables, sin llegar al extremo de burocratizar y pecar en exceso de documentación implicada, esto significa facilitar, mas no complicar el trabajo al personal.

Santillán (2010) nos indica que establecer procedimientos a cada actividad proporciona orden y claridad, sin embargo, debe existir criterio para implementarlos más allá de simples adornos en la estructura burocrática, deben tener una misión y ser favorables a la productividad; se debe apuntar a tener una estructura flexible. La innovación no se dará en un corto plazo, se debe tener paciencia hasta la obtención de resultados.

El empoderamiento es un concepto que se ha desarrollado bastante en las organizaciones modernas, que habitualmente cuentan con esquemas jerárquicos cada vez más planos, tienen como principal ventaja la capacidad de decisión e independencia de cada área, en medida que sea posible dar ese tipo de facultades a personal debidamente calificado para tomar decisiones; esto permite que los procesos sean autosuficientes y tengan mayor fluidez.

c) Capital humano

Este concepto hace referencia a la capacidad productiva de una empresa en base a la formación, desempeño y eficiencia de sus trabajadores. De la misma forma muchos autores coinciden en que el desempeño exitoso de una organización está ligado al desempeño de sus trabajadores. Rubio y Aragón (2002) afirman que las fuentes tradicionales de éxito en las empresas cada vez son menos relevantes, por ello actualmente se toma mayor importancia a las habilidades, actitudes y conocimientos de los trabajadores, y a su desenvolvimiento. Es necesario contar con adecuadas políticas de gestión y dirección de los recursos humanos que promuevan la atracción de personal competente, así mismo, también es importante la motivación

del personal y un adecuado plan de formación con capacitaciones, línea de carrera para lograr personal suficientemente calificado para afrontar los retos del mercado como es la creciente competencia.

Es decisión y criterio propio de la gerencia el nivel del personal que decidan contratar, diferentes factores determinan las decisiones de los gerentes en cuanto a su personal, y cuanto se está dispuesto a invertir en este aspecto, sin embargo, se ha demostrado que está directamente relacionado con los costos y productividad en la empresa, ya que se puede tener la mejor infraestructura y maquinaria como activos circulantes y no circulantes, pero sin personal calificado que los utilice no existirá rumbo para esa organización. Si el personal actúa con eficiencia implicara una reducción de costos y aumentar la productividad; para esto son importantes aspectos como pago al desempeño y capacitaciones constantes.

El conocimiento propio del personal aporta a la empresa en la producción al momento de reducir los costos, evitar las pérdidas, desperdicios y mermas tanto de materiales como de tiempo; es por ello que se considera importante al capital humano, y se debe invertir en su constante capacitación y reconocimiento al desempeño.

Antiguamente, el factor humano en las organizaciones no era considerado como un principal capital, sino los bienes tangibles que pudiera poseer la empresa, se pensaba que entre mayor infraestructura se posea, automáticamente se vuelve uno más competitivo; esto no es del todo cierto en la actualidad, sin el ánimo restarle importancia a los activos de la empresa, podemos decir que aumentó la relevancia del recurso humano, sus conocimientos y capacidades. La importancia que ha cobrado el recurso humano hoy en día debe significar una mayor inversión en su capacitación, desarrollo y pago al desempeño por parte de la empresa, ya que la competitividad que esta tenga es en gran parte determinada por su personal.

- Nivel de capacitación del personal

Es importante el enfoque que gerencia toma en consideración al momento de invertir los recursos de la empresa, afirmamos esto ya que una persona puede considerar de dos formas a un egreso, como un gasto o como una inversión, por ello, la empresa debe tener la plena convicción que invertir en su personal traerá consigo mayores beneficios en diferentes formas.

Según Santillán (2010), los conocimientos y habilidades del personal permiten utilizar eficientemente los insumos y materiales para el proceso productivo, se obtienen mejoras también como resultado de capacitaciones y experiencia propia de cada trabajador.

Aspectos como mayor productividad, eficiencia, eficacia, reducción de costos, mayor índice de innovaciones aplicadas entre otros son los que pueden devenir de la inversión en el recurso humano; el personal al momento de recibir una capacitación, no solamente amplía sus conocimientos, sino también entiende su importancia en la organización, y, por ende, comprende a plenitud su rol como parte fundamental de un todo.

- Satisfacción y compromiso del personal

La empresa debe saber cuál es la forma correcta como debe recompensar a su personal al momento de cumplir objetivos importantes, o alguna meta que se haya propuesto y cuyo logro suponga un gran beneficio para la empresa.

Para Santillán (2010), el modo en que la empresa decida implementar los beneficios a sus trabajadores puede traer consigo beneficios, como también ser perjudicial en aspectos de forma, resaltan algunos casos reales de egoísmo por resaltar individualmente, por lo que se recomienda el enfoque de beneficiar por grupo de trabajadores, de modo que incentive además el compañerismo y trabajo en equipo.

Es por ello que, gerencia debe saber más que nadie como tratar con su propio personal, según lo citado anteriormente, en ocasiones puede ser perjudicial el otorgar

siempre beneficios al desempeño al personal, porque podría provocar una individualización constante del trabajo de cada persona, y terminaría por premiarse al egoísmo del trabajador, como también a condicionar el buen desempeño con una retribución obligatoria.

d) Valores.

El enfoque sobre los valores, sobre todo en empresas industriales, y aún más en aquellas cuyos productos tengan un impacto fuerte sobre el medio ambiente, como la producción del plástico, debe tomarse como elemento primordial para su supervivencia en las futuras décadas.

Santillán (2010), indica que la operación de una empresa está sujeta a considerar los parámetros que su actividad afecta a las condiciones medio ambientales del aire, agua en general, la actividad industrial tiene un requisito legal de considerar esos parámetros para la expansión de sus actividades.

Las empresas que consideran expandirse hacia nuevos mercados, o incrementar su producción industrial donde ya están posicionados, deben tomar en cuenta cuál será su contribución con la sociedad, ya que directa e indirectamente sus actividades afectan al orden natural y condiciones del ambiente de la población aledaña, además que cada vez es mayor la presión social sobre las empresas industriales debido a los cambios climáticos.

Para Gómez (2013), el comportamiento del consumidor ha cambiado con el pasar de las décadas, y la responsabilidad por consumir un producto, que antes era solo del consumidor, hoy en día es aún mayor de los productores o distribuidores de estos productos. La empresa es quien decide mantener un modelo de sostenibilidad medioambiental y social, en conjunto con su desarrollo; a ello se le denomina responsabilidad social empresarial.

El término responsabilidad social empresarial, aunque aún no se considere una disciplina concreta y cierta al cien por ciento, se puede plantear que será tan

importante como lo es la producción misma, la coyuntura actual y el despertar del consumidor al volverse más exigente en todo aspecto hace que las empresas tengan que aportar al desarrollo de la sociedad como parte de sus objetivos estratégicos. La empresa, al decidir actuar de forma sistémica en sus relaciones con proveedores y clientes, debe ser responsable no solo con las actividades que le confieren a esta, sino exigir a sus proveedores diversos que también lo sean. Ahora bien, no es solamente concentrarse en tener buenas prácticas socialmente responsables dentro de la empresa, sino también ser más selectivos con nuestros proveedores, que también cumplan con estos parámetros.

Como consecuencia de lo mencionado anteriormente, es que dentro de la logística surge una disciplina que cubre en parte con cerrar el proceso del flujo de materiales al contribuir con su reutilización, contribuyendo así con el medio ambiente como también reduciendo costos, nos referimos a la logística inversa. Según Vélez (2014), incluye básicamente toda la cadena logística, implementando la recuperación del valor de los materiales ofertados o asegurar que sean desechados de forma correcta. Se constituye prácticamente como el proceso de la logística definida en este proyecto de investigación, con la particularidad de participar en la recuperación del valor de los materiales puestos a disposición del cliente, luego de su utilización, sean reutilizados o debidamente desechados o eliminados.

- Responsabilidad de la organización ante sus clientes

Las empresas hoy en día deben ser responsables tanto como con la sociedad, como con sus clientes, en forma que se actué de forma ética más allá de solo cumplir con lo requerido por los clientes, las practicas éticas son vistas hoy en día como determinantes al momento de la selección de proveedores. De acuerdo con Santillán (2010), tal cual como la empresa elige a proveedores que cumplan con cierto grado de responsabilidad social, los clientes también consideran este aspecto en el momento de su decisión de compra, por lo cual influye directamente en la

competitividad empresarial. Son decisiones como elegir proveedores responsables, respetar los derechos del personal propio, mantener una política correcta que apoye la preservación del ambiente, entre otras partes de tener valores éticos.

- Políticas y valores de la empresa

Cada empresa como parte de su planeamiento estratégico, debe contar con una visión, misión y valores que la caractericen a lo largo de sus actividades, y políticas sobre las cuales basan sus decisiones; actualmente estas políticas y valores deben incluir tanto a los clientes, proveedores y a la sociedad.

Para Santillán (2010), los códigos de conducta, valores y cultura son factores que pueden convertirse en una ventaja competitiva en las empresas, los cuales están basados en principios fundamentales como libertad, responsabilidad, honestidad, justicia, entre otros.

La gestión logística, al tener diversos entes participantes, debe desarrollarse basada en valores tanto hacia adelante como hacia atrás, actuar con justicia, responsabilidad, respeto, honestidad, entre otros valores con nuestros clientes y proveedores garantiza relaciones largas y concretas; ahora bien, también se debe considerar a la población de la región donde la empresa se desenvuelve, como un bien social que permita a la empresa crecer sin perjudicar a sus stakeholders.

2.3. Estado del arte

En los últimos años la gestión de aprovisionamiento interno y la competitividad han ido tomando mayor relevancia, por ello, para la presente investigación se recopiló bastante información sobre sus bases teóricas y metodología o modelos que plantean como medir cada uno, así como estrategias para su mejora. Existe poca información de estas aplicaciones a empresas fabricantes de productos plásticos. A continuación, se presenta un resumen de tesis y artículos de investigación que a lo largo de los últimos años estudiaron las variables de la presente investigación:

- Determinación de la competitividad de la PYME en el nivel micro: El caso del Distrito Federal, México; Saavedra, Et. al (2013): Este artículo de carácter investigativo afirma que: “La competitividad es un elemento clave para el desarrollo, crecimiento y sustentabilidad de la PYME, de acuerdo con la literatura es un concepto multidimensional y son diversos los criterios para definirla y medirla”. Su objetivo es determinar el nivel competitivo de la micro, pequeña y mediana empresa, evaluando aspectos internos de la misma. El modelo utilizado para esta evaluación es la metodología del mapa de competitividad del Banco Interamericano de Desarrollo, Buenos Aires, Argentina, los resultados indican que las pequeñas y medianas empresas son más competitivas, es decir, la competitividad está relacionada con el tamaño, otra conclusión del estudio es que las PYMES industriales son más competitivas que las de comercialización, finalmente también se concluye que el nivel competitivo está relacionado con el grado de instrucción de los empresarios.

- Factores logísticos que inciden en el aumento de la competitividad de las PYMES: Una revisión de literatura, Bailón et al. (2015). Esta investigación tiene como objetivo identificar los modelos de gestión logística y sus factores que contribuyen al incremento de competitividad de las PYMES. “En base en la revisión de literatura realizada se conocieron los factores utilizados en cada uno de los modelos obtenidos en la investigación, por ejemplo: servicio al cliente, abastecimiento, compras, operación de almacén, administración del inventario, transporte, distribución y producción.”

2.4. Hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Es probable que exista una relación positiva entre la gestión de aprovisionamiento interno y la competitividad de la empresa Plásticos y Metálicos SAC en el periodo 2018.

2.4.2. Hipótesis específicas

- Es probable que exista una relación positiva entre la gestión de stocks con la competitividad de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.
- Es probable que exista una relación positiva entre la gestión de compras con la competitividad de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.
- Es probable que exista una relación positiva entre la gestión de aprovisionamiento interno con la calidad de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.
- Es probable que exista una relación positiva entre la gestión de aprovisionamiento interno con la tecnología de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.
- Es probable que exista una relación positiva entre la gestión de aprovisionamiento interno con el capital humano de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.
- Es probable que exista una relación positiva entre la gestión de aprovisionamiento interno con los valores de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.

2.5. Operacionalización de la variable

Tabla 2. Operacionalización de las variables.

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE				
VARIABLES DE INVESTIGACIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
VARIABLE INDEPENDIENTE: GESTIÓN DE APROVISIONAMIENTO	"La función de aprovisionamiento interno es la encargada de cubrir las necesidades de materiales y productos que la empresa necesita para su funcionamiento" (López, 2014)	El aprovisionamiento es un conjunto de procesos mediante los cuales las empresas obtienen los bienes y servicios necesarios para su producción.	Gestión de stocks Gestión de compras	Nivel de servicio Rotación de inventarios Plazo de entrega Certificación de proveedores Calidad de pedidos Volumen de compras Entregas perfectamente recibidas
VARIABLE DEPENDIENTE: COMPETITIVIDAD	"Es la capacidad para mantener sistemáticamente ventajas competitivas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico en que se desenvuelve"(Porter, 1996)	La competitividad es la capacidad de una organización para mantener o superar su posición en el mercado donde se desempeña, apoyándose en procesos como la gestión de aprovisionamiento interno.	Calidad Tecnología Capital humano Valores	Planeación y previsión de la calidad. Comunicación para la implementación de la calidad Aporte de la maquinaria a las operaciones de la empresa Seguridad de saber cómo hacer las cosas Autosuficiencia de proceso productivo Nivel de experiencia laboral Nivel de capacitación de personal Satisfacción y compromiso del personal Responsabilidad de la organización ante sus clientes Políticas y valores de la empresa

La presente investigación tiene como variables a la gestión de aprovisionamiento interno y la competitividad, ambas desarrolladas en diferentes dimensiones e indicadores. Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

3.1. Enfoque, diseño y tipo de investigación.

3.1.1. Enfoque de investigación.

La presente investigación es de enfoque cuantitativo debido a que se realizó la recolección de datos por medio de encuestas con respuestas según la escala Likert, con el objetivo de realizar un análisis estadístico y medición numérica, para identificar patrones de comportamiento. De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2010), todo parte del planteamiento de un problema determinado y concreto, luego se procederá a revisar estudios precedentes y a la construcción de un marco teórico del cual va a derivar una o varias hipótesis, posteriormente se realizará la recolección de datos utilizando métodos estandarizados, los mismos que serán evaluados con métodos estadísticos y se llegará a las conclusiones.

3.1.2. Diseño de investigación

La presente investigación es de diseño no experimental, ya que no se provocará variaciones intencionales en la variable independiente, se observarán los hechos y cómo se dan naturalmente, no se tendrá control directo sobre las variables a

estudiar. A su vez la investigación es transversal, se recolectarán datos en un tiempo único para analizar su incidencia.

3.1.3. Tipo de investigación.

El tipo de la presente investigación es correlacional, con el objetivo de determinar la relación entre dos variables y el grado de asociación existente entre ambas. La principal utilidad de este tipo de estudios es saber cómo se puede comportar un concepto o variable al conocer el comportamiento de otra variable.

La correlación puede ser positiva o negativa, cuando no existe correlación entre las variables ello indica que las mismas fluctúan sin seguir un factor sistemático.

Al mismo tiempo la investigación es transeccional, se recolectarán datos en un tiempo único para analizar su incidencia.

3.2. Descripción del ámbito de la investigación

La presente investigación está dentro del ámbito de las ciencias sociales, el área es la gestión de procesos, la investigación se realizará en el año 2018, la ubicación geográfica es en el Perú, región Arequipa, provincia de Arequipa, distrito de Cerro Colorado, zona Semi Rural Pachacútec, específicamente en la dirección Avenida Argentina 208, en la empresa Plásticos y Metálicos SAC.

3.3. Población y muestra.

3.3.1. Población

Para el desarrollo de la presente investigación, se considerará como población al número total de trabajadores que laboran en la empresa Plásticos y Metálicos SAC, que suman un total de 40 personas. El personal se encuentra dividido en áreas distintas, pudiendo dividirse en dos niveles, administrativo y operativo.

Tabla 3. Personal de Plásticos y Metálicos SAC

NIVEL	CANTIDAD	AREA	FUNCION
PERSONAL ADMINISTRATIVOS	8	Administración	Supervisión de la Empresa, corporativa imagen
	6	Ventas	Administración de los recursos de la empresa, tramites, adquisiciones.
OPERARIOS	19	Producción	Implementación de procedimientos y SSOMA.
	4	Mantenimiento	Elaboración del producto
	3	Almacén	Verificación del buen estado del producto terminado
TOTAL	40		

Distribución de personal por áreas.

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 3 se observa el personal administrativo distribuido en dos áreas: administración, ventas; además, se observa la distribución del personal operativo en tres áreas, producción, almacén, mantenimiento y transporte.

3.3.2.Descripción de la muestra.

La muestra del presente estudio se consideró de tipo censal pues se seleccionó el total de la población al considerarlo un número manejable de individuos; en este sentido, Ramírez (1997) establece que la muestra censal es aquella donde todas las unidades de investigación son consideradas como muestra.

El total de trabajadores de la empresa participarán en el estudio, debido a que cada área de la empresa tiene una relación directa con la gestión de aprovisionamiento interno y todas cooperan con la realización de un proyecto y objetivos de la organización; indiferentemente al vínculo que tenga cada una de estas con el aprovisionamiento, el desarrollo de este último tiene repercusiones directas de distintas maneras, dependiendo de su correcto o errado desenvolvimiento.

La función de aprovisionamiento interno recae sobre el área de administración, que cumple con funciones inherentes a su función de manera compartida con la variable independiente del presente estudio, son los encargados de gestionar la

relación con los proveedores, gestionar stocks y emitir órdenes de compra de acuerdo a los requerimientos elevados por producción, mantenimiento, ventas y la propia área de administración.

El área de ventas mantiene relación estrecha con el aprovisionamiento, la comunicación entre ambas es constante para lograr obtener un nivel de servicio alto para los clientes externos, el área encargada del aprovisionamiento interno debe mantener actualizados y precisos los registros de movimientos, de modo que la información sea válida al momento de los despachos, además debe prever y mantener el stock de productos terminados para hacer efectivas las ventas.

El área de producción necesita la materia prima, insumos y componentes correctos para transformarla en producto terminado, como base del proceso productivo de la organización. Finalmente está el área de mantenimiento que es base fundamental para el correcto funcionamiento de las maquinarias que fabrican los productos terminados ellos solicitan lo necesario para que la maquinaria funcione sin mayor novedad, como repuestos, lubricantes, herramientas entre otros.

El área encargada del aprovisionamiento interno de la empresa debe coordinar constantemente con almacén para el resguardo correcto de los materiales y componentes, y compartir el flujo de información relacionado a estos movimientos.

3.3.3. Muestra y método de muestreo

Para la obtención de la muestra a realizar el estudio, se definió por conveniencia realizarlo de manera censal, al tomar al total de población para poder analizar cada área de la empresa y poder realizar comparaciones con las demás, esto aumentara el grado de confiabilidad de los datos recabados.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

3.4.1. Técnica de recolección de datos.

La técnica para recolectar la información en la presente investigación ha sido la encuesta, consideramos que esta técnica es un método confiable, válido y objetivo para el presente estudio.

3.4.2. Instrumento de recolección de datos.

El instrumento para la recolección de datos ha sido un cuestionario de preguntas cerradas con escala Likert. El cuestionario es uno de los métodos más utilizados para recolectar datos, consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables, así mismo las preguntas cerradas son aquellas que contienen opciones de respuesta previamente delimitadas, son fáciles de codificar y analizar, una de las ventajas más importantes de este tipo de preguntas es que requieren de un menor esfuerzo por parte de los encuestados al no tener que escribir o detallar, solo eligen una alternativa que represente su respuesta. Otras de sus ventajas es que las preguntas cerradas se responden en menor tiempo, se reduce la ambigüedad y se favorecen las comparaciones. La escala de Likert ayuda a recabar los datos en campo, este método consiste en pedir al encuestado que elija una.

3.5. Fuentes de recolección de datos.

3.5.1. Fuentes primarias.

La fuente primaria del presente estudio han sido los datos obtenidos en la encuesta realizada a los trabajadores de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, de la cual se procedió a realizar un análisis para la obtención de las conclusiones.

3.5.2. Fuentes secundarias.

Las fuentes secundarias de este trabajo de investigación han sido los documentos donde se encuentran resultados de diferentes estudios relacionados a la presente investigación:

- Artículos de revistas y trabajos de investigación de repositorios digitales como Redalyc, Renati, Dialnet, repositorio de la Universidad Nacional Autónoma de México, entre otros.
- Libros digitales tales como: Gestión logística y comercial (Gómez, 2013), Logística de aprovisionamiento (López, 2014), Logística empresarial, Gestión eficiente del flujo de suministros (Vélez, 2014), Estrategia competitiva, técnicas para el análisis de la empresa y sus competidores (Porter, 1980).

3.6. Validez y confiabilidad del instrumento

3.6.1. Validez del instrumento

El instrumento de la presente investigación ha sido un cuestionario, el cual fue puesto en evaluación por tres expertos especialistas en el tema relacionado a la investigación, ellos analizaron cada ítem o pregunta planteada en el cuestionario y evaluaron por medio de tres criterios generales: pertinencia, claridad conceptual y redacción- terminología, además de proponer sugerencias para mejorar el instrumento.

3.6.2. Confiabilidad del instrumento

Para la medición de confiabilidad el instrumento planteado en la presente investigación, se aplicó una prueba piloto a 10 encuestados, cuyo resultado fue evaluado mediante una prueba de confiabilidad de Alfa de Cronbach en el software SPSS 23; de acuerdo a los resultados obtenidos se validó el instrumento de acuerdo a la Tabla 4, tomando como valor mínimo aceptable el

número ocho, ya que cuando la escala está por debajo del valor mencionado, el nivel de consistencia interna es bajo.

Tabla 4. Valores de Alfa de Cronbach.

Valores de Alfa	Interpretación
0,90 - 1-00	Se califica como satisfactoria
0,80 – 0,89	Se califica como adecuada
0,70 – 0,79	Se califica como moderada
0,60 – 0,69	Se califica como baja
0,50 – 0,59	Se califica como muy baja
<0,50	Se califica como no confiable

Fuente: Adaptado de Celina y Campo (2005, p. 46)

3.7. Plan de recolección y procesamiento de datos

La recolección de datos se realizó de forma física en las instalaciones de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, en todas las áreas de la empresa, para ello se contó con los permisos correspondientes para el ingreso a cada uno de los ambientes, en diferentes turnos durante del día, ya que el personal está dividido en turno mañana, tarde y madrugada; el personal encargado de realizar las encuestas son los autores de la presente investigación, que por el lapso de siete días se dedicaron a la recolección de datos.

Los datos obtenidos son tabulados y procesados en softwares como Microsoft Excel y SPSS versión 23, con los cuales se evaluó los resultados de la estadística descriptiva e inferencial, para luego validar o no, según sea el caso, las hipótesis planteadas en la presente investigación.

CAPÍTULO 4

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Pruebas de validez y confiabilidad de instrumento.

4.1.1. Prueba de validez

En la presente investigación se utilizó un cuestionario de 34 preguntas, las cuales fueron sometidas previamente a un juicio de expertos con la participación de tres docentes especialistas en procesos de la carrera de Administración de Empresas, los resultados pueden verse en la Tabla 5:

<i>Tabla 5. Juicio de expertos</i>		
Nro.	Experto	Criterio
1	Mg. Aldo Fortunato Concha.	Aplicable
2	Mg. Úrsula María Alfaro Pomareda.	Aplicable
3	Lic. Gloria Natalie Zvietcovich Cornejo.	Aplicable

Fuente: Elaboración propia.

4.1.2. Prueba de fiabilidad.

a) Prueba de fiabilidad Alfa de Cronbach, prueba piloto.

<i>Tabla 6 Alfa de Cronbach de prueba piloto.</i>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,890	34

Fuente: Elaboración propia, adaptado de SPSS 23.

La Tabla 6 muestra el resultado obtenido luego de someter las preguntas de la encuesta a la prueba de fiabilidad Alfa de Cronbach, en la cual se encuestó a 10 trabajadores de una empresa fabricante de productos textiles, obteniendo como resultado: 0,89, lo que significa un nivel de confiabilidad alto.

b) Prueba de fiabilidad Alfa de Cronbach, aplicado a los trabajadores de Plásticos y Metálicos SAC.

Tabla 7. Alfa de Cronbach de gestión de aprovisionamiento interno y competitividad en Plásticos y Metálicos SAC

Cronbach's Alpha	N of Ítems
,843	34

Fuente: Elaboración propia, adaptado de SPSS 23.

La Tabla 7 muestra el resultado obtenido luego de someter las preguntas de la encuesta a la prueba de fiabilidad Alfa de Cronbach, obteniendo como resultado: 0,843, lo que significa un nivel de confiabilidad adecuada y sirve al presente estudio para poder continuar ya que el cuestionario es confiable.

Tabla 8. Alfa de Cronbach de variable gestión de aprovisionamiento interno en Plásticos y Metálicos SAC

Cronbach's Alpha	N of Ítems
,746	16

Fuente: Elaboración propia, adaptado de SPSS 23.

La Tabla 8 muestra el resultado obtenido luego de someter las preguntas de la encuesta pertenecientes a la variable gestión de aprovisionamiento Interno a la prueba de fiabilidad Alfa de Cronbach, obteniendo como resultado: 0,746, lo que significa un nivel de confiabilidad moderada y sirve al presente estudio para poder continuar ya que el cuestionario es confiable.

Tabla 9. Alfa de Cronbach de variable Competitividad en Plásticos y Metálicos SAC

Cronbach's Alpha	N of Ítems
,730	18

Fuente: Elaboración propia, adaptado de SPSS 23.

La Tabla 9 muestra el resultado obtenido luego de someter las preguntas de la encuesta pertenecientes a la variable competitividad a la prueba de fiabilidad Alfa de Cronbach, obteniendo como resultado: 0,730, lo que significa un nivel de confiabilidad moderado y sirve al presente estudio para poder continuar ya que el cuestionario es confiable.

4.2. Resultados de la estadística descriptiva

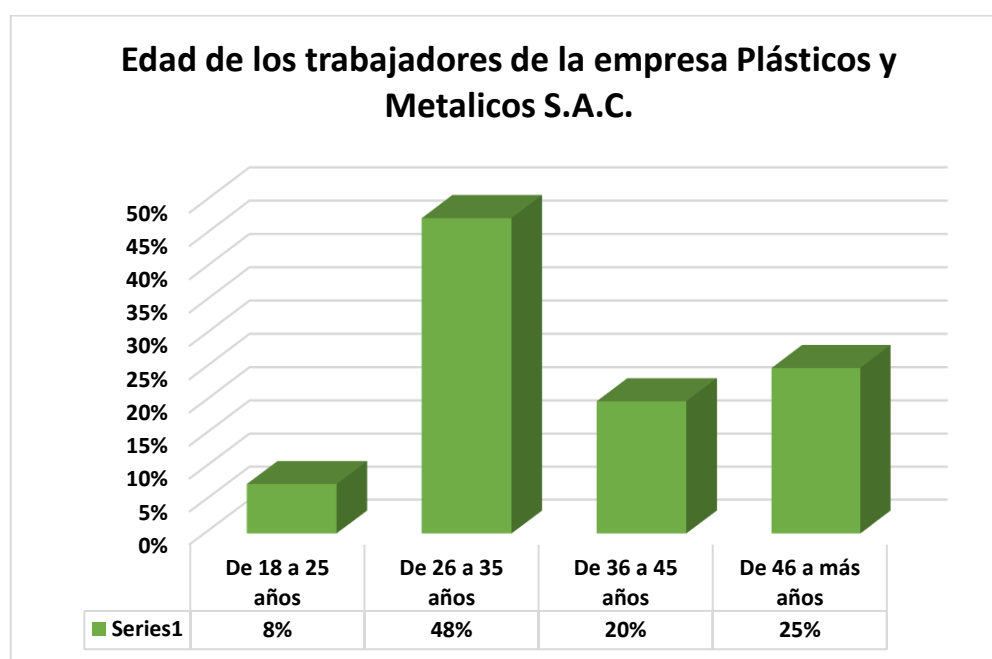


Figura 8. Edad de los trabajadores de Plásticos y Metálicos SAC.
Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 8 se presenta las edades de los trabajadores de Plásticos y Metálicos SAC, se puede observar que el 48% de los trabajadores son adultos de entre 26 y 35 años, seguido del 25% del personal cuya edad es igual o mayor a 46 años, por otro lado las personas de edad entre 36 y 45 años representa el 20%, finalmente las personas más jóvenes representan el menor porcentaje de la escala, solo el 8% de los trabajadores tienen entre 18 y 25 años.

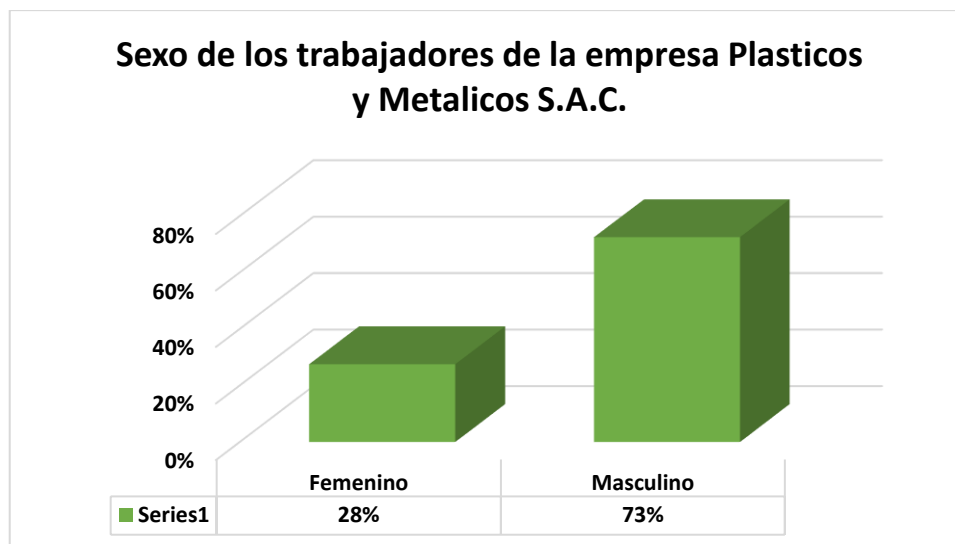


Figura 9. Sexo de los trabajadores de Plásticos y Metálicos SAC.
Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 9 se presenta el sexo de los trabajadores de Plásticos y Metálicos SAC, se puede observar que el 73% del personal es hombre mientras que el personal de sexo mujer solo representa el 28%.

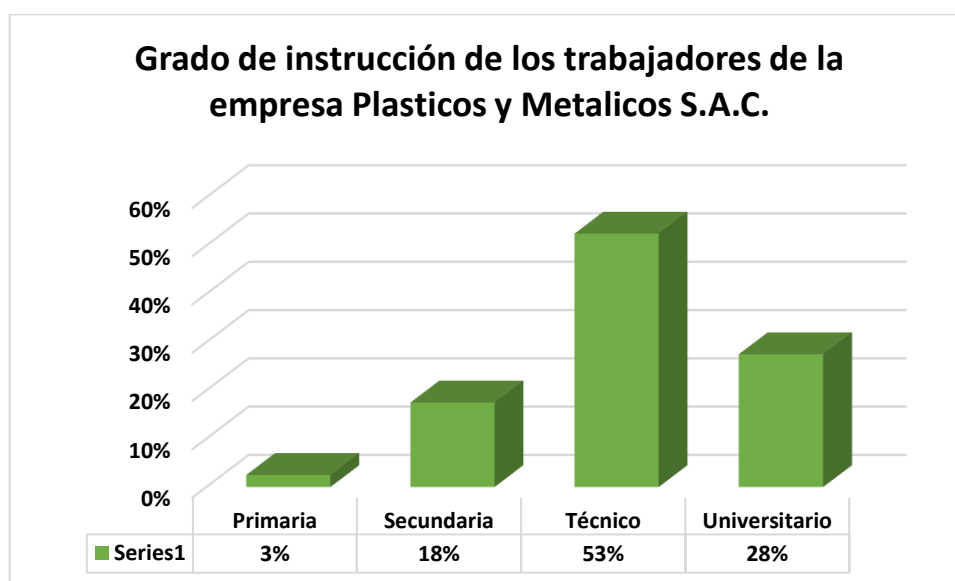


Figura 10. Grado de instrucción de los trabajadores de Plásticos y Metálicos SAC.
Fuente: Elaboración propia.

La Figura 10 presenta el grado de instrucción de los trabajadores, se puede observar que el 53% del personal tiene nivel de estudios técnicos, mientras tanto el personal con grado de instrucción universitario representa el 28% del total. El 18% del personal

solo cuenta con educación secundaria, mientras que un 3% solo cuenta con educación primaria.

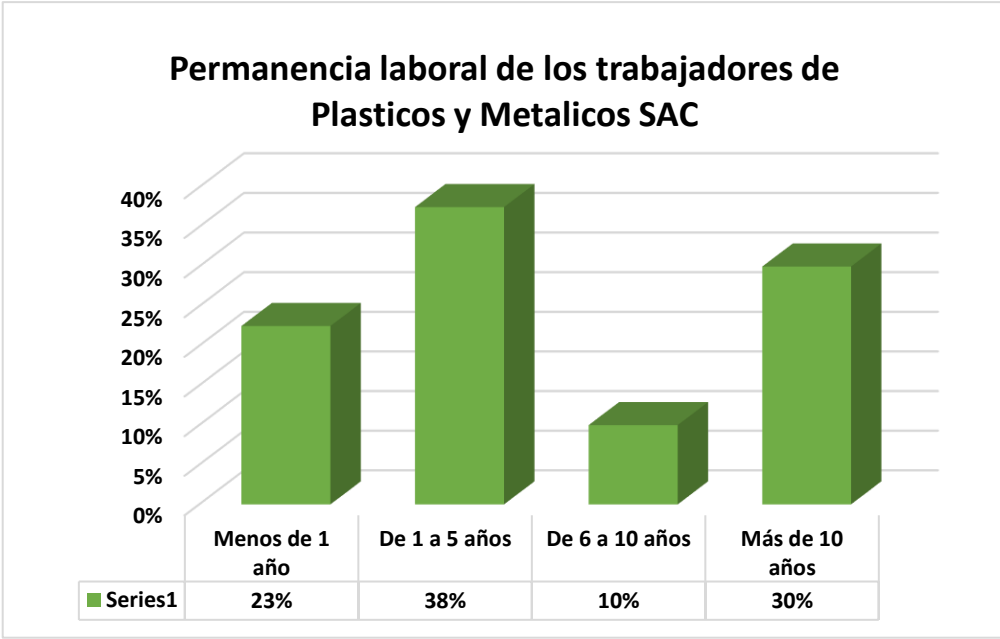


Figura 11. Permanencia laboral de los trabajadores de Plásticos y Metálicos SAC.
Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 11 se presenta el tiempo de permanencia de los trabajadores al momento de ser encuestados, se observa que el 38% del personal tiene entre 1 y 5 años laborando en la empresa, seguido del 30% del personal que tiene más de 10 años trabajando en la fábrica. El 23% de los trabajadores tienen menos de 1 año desempeñando sus funciones, mientras que el 10% del personal tiene entre 6 y 10 años de antigüedad en su puesto de trabajo.

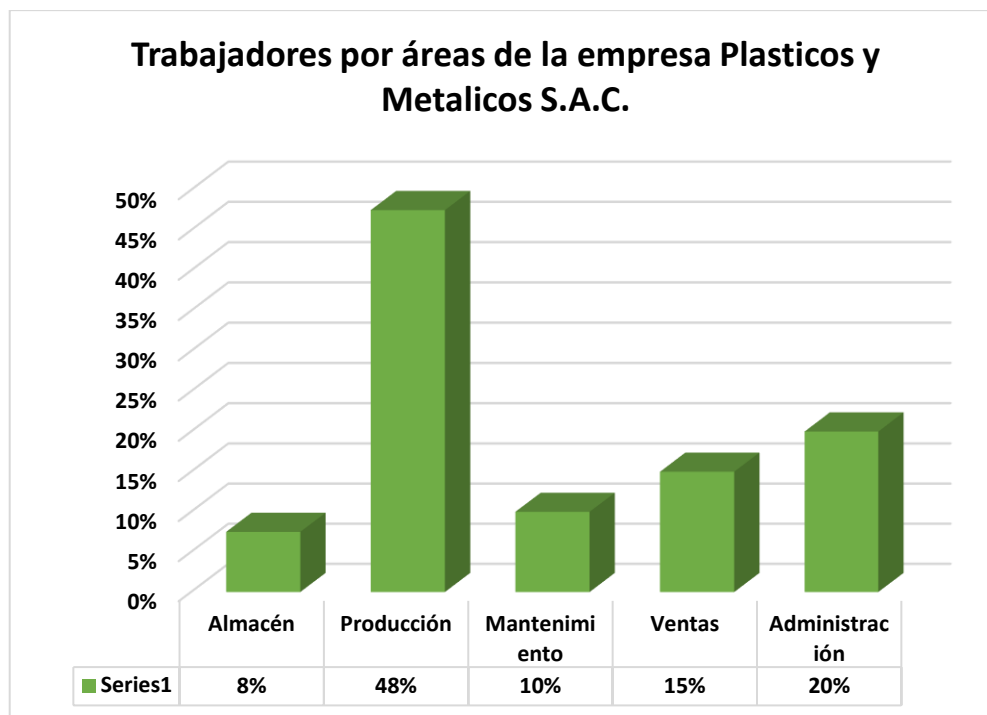


Figura 12. Trabajadores por áreas de Plásticos y Metálicos SAC.
Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 12 se observa la cantidad de trabajadores por áreas de la empresa, el 48% del total de personal labora en el área de producción, seguido del área de administración que cuenta con el 20% del total de trabajadores, el 15% del personal labora en el área comercial, el área de mantenimiento cuenta con el 10% de personal y finalmente el almacén reúne el 8% de personal.

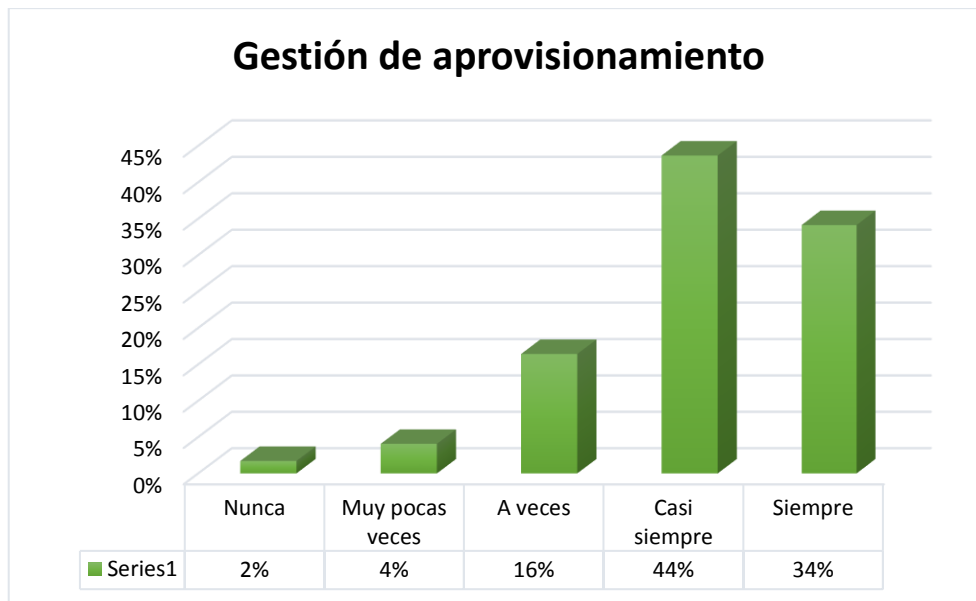


Figura 13. Distribución de datos de la variable gestión de aprovisionamiento interno.
Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 13 se observa que el 44% de los encuestados respondió que casi siempre existe una adecuada gestión de aprovisionamiento interno en la empresa Plásticos y Metálicos SAC, seguido del 34% que afirman que siempre se da una adecuada gestión de aprovisionamiento interno en la empresa, un 16% de la población indicó que no siempre, es decir a veces se da una correcta gestión de aprovisionamiento interno, de igual forma un 2% y 4% de la población encuestada afirmaron que nunca o muy pocas veces se da la gestión de aprovisionamiento interno adecuada.



Figura 14. Distribución de datos de la variable competitividad.
Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a la información recopilada a través del cuestionario y las preguntas planteadas para evaluar la competitividad de la empresa, se puede observar en la Figura 14 que el 45% de la población da a conocer que la competitividad de la empresa Plásticos y Metálicos SAC siempre es la adecuada. Un 40 % de la población nos dio a conocer que casi siempre la competitividad es adecuada, por otro lado, de acuerdo a los resultados un 12% de la población indica que no siempre es decir a veces la empresa es competitiva, mientras tanto un 1% y 2% de la población a partir de sus respuestas muestran que nunca o muy pocas veces la empresa desarrolla una adecuada competitividad.

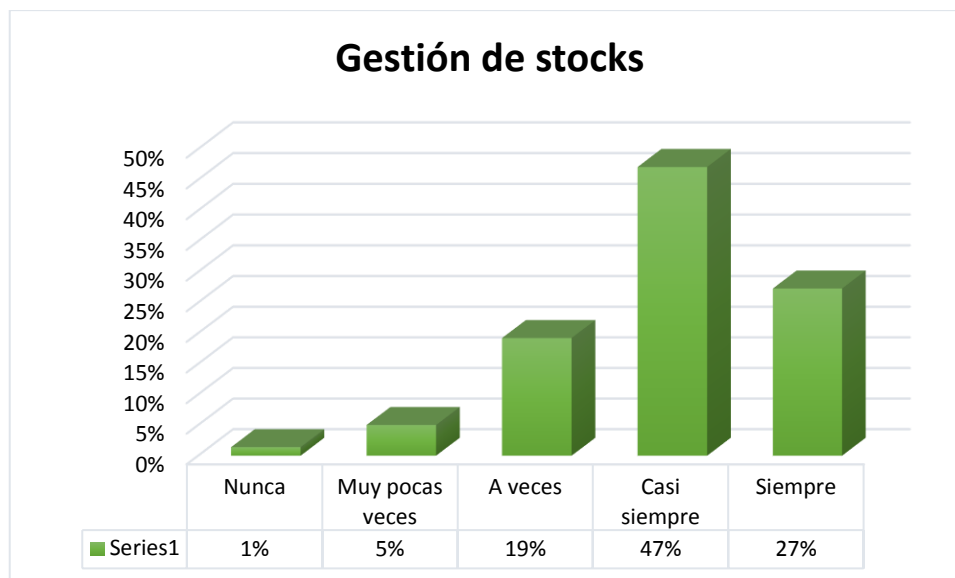


Figura 15. Distribución de datos de la dimensión gestión de stocks.
Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 15 se observa la distribución de los resultados obtenidos en la recolección de datos de la dimensión gestión de stocks, el 47% de la población encuestada afirma que casi siempre la gestión de stocks es la adecuada, mientras que el 27% indica que siempre se da una correcta gestión de stocks, por otro lado un 19% de los encuestados coincide en que a veces la gestión de stocks es la adecuada, mientras tanto un 1% y 5% afirmaron que nunca o muy pocas veces se tiene una adecuada gestión de stocks en la empresa Plásticos y Metálicos SAC.

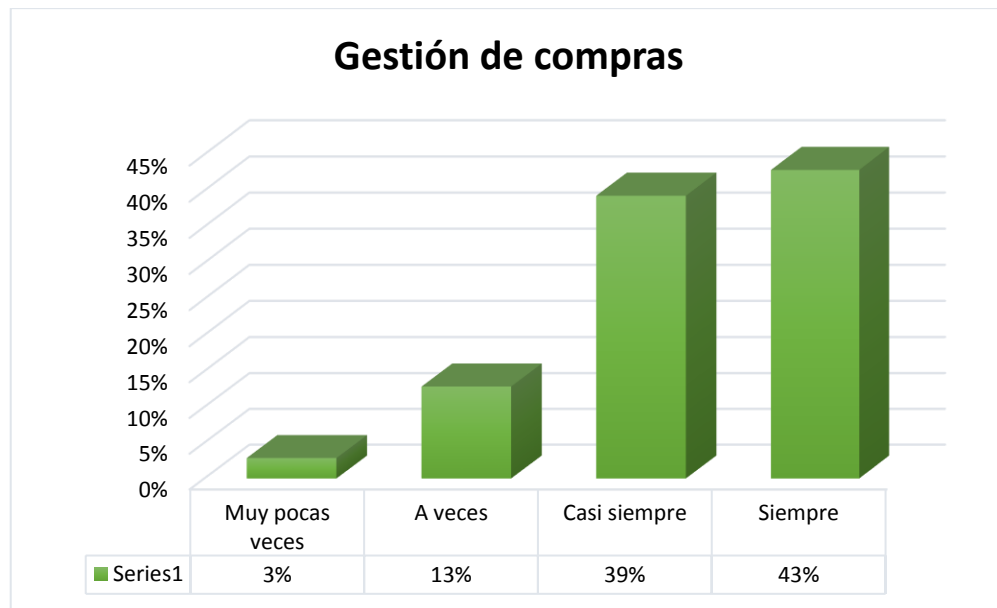


Figura 16. Distribución de datos de la dimensión gestión de compras.
Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 16 se detalla la distribución de datos obtenidos para evaluar la gestión de compras, se observa que el 43% de la población encuestada afirmó que siempre se da una apropiada gestión de compras, así mismo, un 39% de la población respondió que casi siempre se da una adecuada gestión de compras. Por otro lado, un 3% y un 13% de los encuestados respondió que muy pocas veces o a veces se da una correcta gestión de compras.

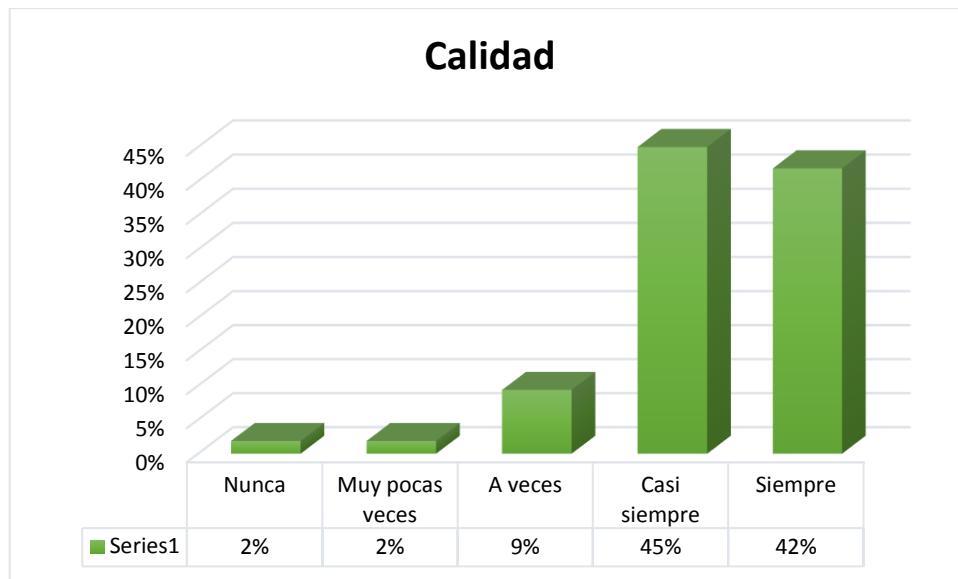


Figura 17. Distribución de datos de la dimensión calidad.
Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 17 se detalla la distribución de datos de la dimensión calidad, en ella se puede apreciar que el 45% de los trabajadores encuestados respondieron que siempre la calidad obtenida es la adecuada, un 42% respondió que casi siempre se obtiene la calidad esperada. Mientras tanto un 9% de la población dio a conocer que a veces la calidad que se obtiene en la empresa es la correcta. Mientras tanto, un 4% respondió que la calidad nunca o muy pocas veces es la adecuada.

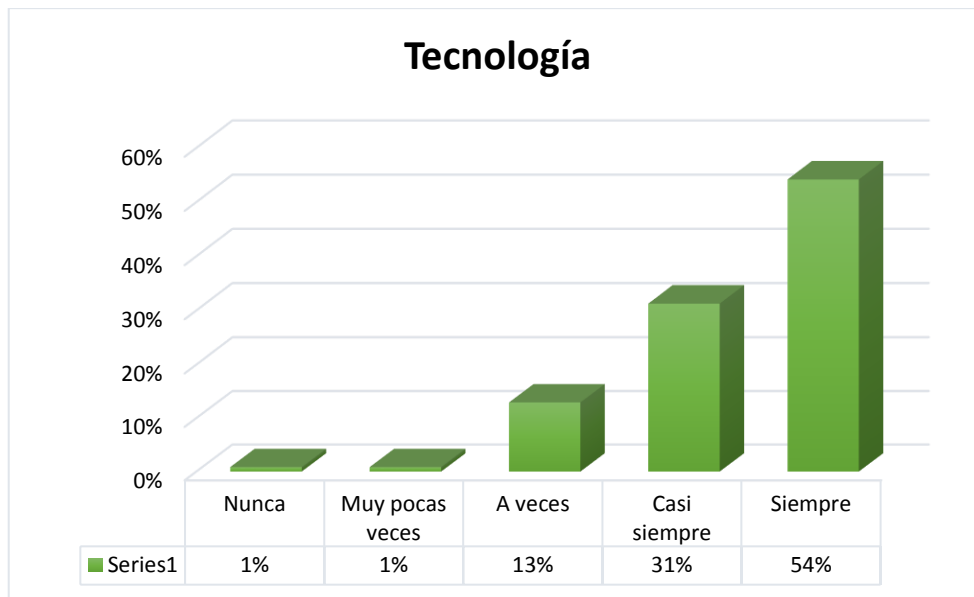


Figura 18. Distribución de datos de la dimensión tecnología.
Fuente: Elaboración propia.

Se presenta en la Figura 18 la distribución de datos de la dimensión tecnología, en ella se observa que el 54% de los trabajadores respondió que la tecnología de la empresa siempre es la adecuada para realizar sus operaciones, un 31% de los encuestados refirió que caso siempre la tecnología es adecuada para las operaciones de la empresa. Mientras tanto un 13% de la población en estudio refirió que la tecnología en la empresa a veces es la adecuada para el desempeño de sus funciones.

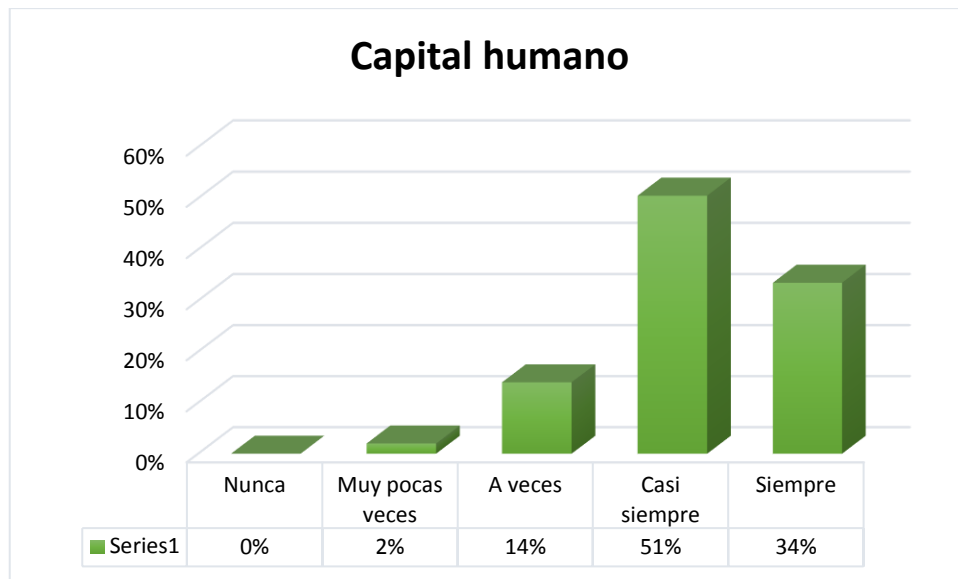


Figura 19. Distribución de datos de la dimensión capital humano.
Fuente: Elaboración propia.

La Figura 19 nos muestra la distribución de datos que evaluaron el capital humano de la empresa Plásticos y Metálicos SAC. En la presente se observa que en un 51% casi siempre el capital humano es el adecuado, por otro lado, se concluye que en un 34% el capital humano siempre es el adecuado. Mientras tanto un porcentaje de 2% y 14% refleja que el capital humano a veces o muy pocas veces es el adecuado.

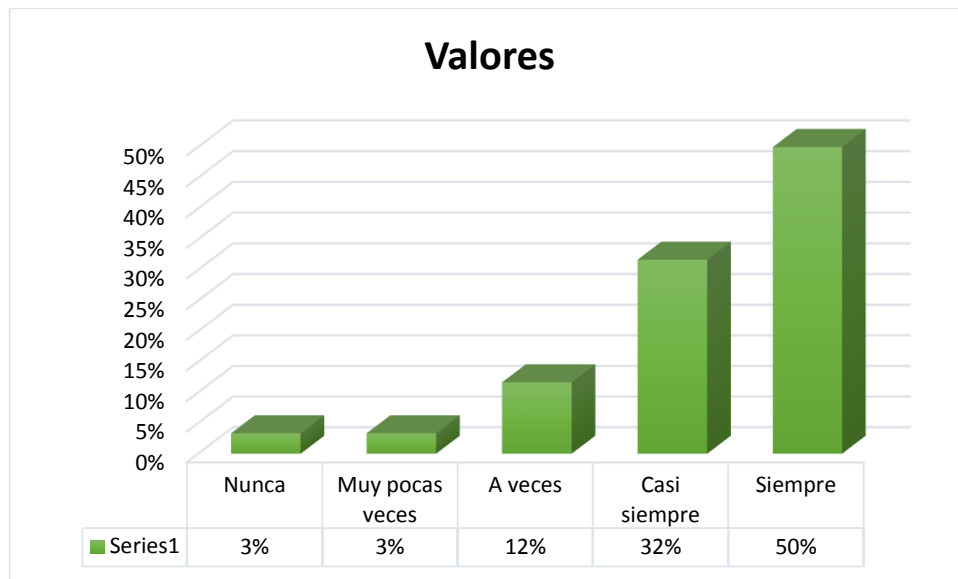


Figura 20. Distribución de datos de la dimensión valores.
Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 20 se observa la distribución de los datos obtenidos en la evaluación de la dimensión valores, de acuerdo a los resultados obtenidos se observa que un 50% respondió que los valores de la empresa siempre son los adecuados, un 32% afirmó que los valores casi siempre son los adecuados. Mientras tanto, un 12% y 3% respondió que a veces y muy pocas veces los valores de la empresa son los adecuados.

4.3. Prueba de normalidad

Tabla 8. Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
VI-Gestión de aprovisionamiento interno	,070	39	,200*	,981	39	,734
VD-Competitividad	,130	39	,095	,950	39	,084

Fuente: Elaboración propia, adaptado de SPSS 23.

La Tabla 8 nos muestra el resultado obtenido a partir de la aplicación de la prueba de normalidad a los datos estadísticos del presente estudio, dado que la muestra es menor de 50 datos, evaluamos los resultados según Shapiro Wilk, obteniendo un resultado mayor a 0,05 lo que significa que los datos obtenidos tienen una distribución normal.

4.4. Resultados de la estadística inferencial.

Para realizar el análisis de resultados de la estadística inferencial se utiliza la escala del coeficiente R de Pearson descrita por Hernández, Fernández y Baptista (2010), representada en la tabla 9.

Tabla 9. Nivel de medición de las variables

Valor de coeficiente	Grado de Correlación
-1,00	Correlación negativa perfecta
-0,90	Correlación negativa muy fuerte
-0,75	Correlación negativa considerable
-0,50	Correlación negativa media
-0,25	Correlación negativa débil
-0,10	Correlación negativa muy débil
0,00	No existe correlación alguna entre las variables
+0,10	Correlación positiva muy débil
+0,25	Correlación positiva débil
+0,50	Correlación positiva media
+0,75	Correlación positiva considerable
+0,90	Correlación positiva muy fuerte
+1,00	Correlación positiva perfecta

Fuente: Elaboración Propia, adaptado de Hernández, Fernández y Baptista (2010)

4.4.1. Análisis de correlación R de Pearson entre gestión de aprovisionamiento interno y la competitividad

- Hipótesis alternativa: Es probable que exista una relación positiva entre la gestión de aprovisionamiento interno y la competitividad de la empresa Plásticos y Metálicos SAC en el periodo 2018.
- Hipótesis nula: Es probable que no exista una relación positiva entre la gestión de aprovisionamiento interno y la competitividad de la empresa Plásticos y Metálicos SAC en el periodo 2018.

Tabla 10. Prueba de correlación R de Pearson entre gestión de aprovisionamiento interno y la competitividad.

		Gestión de aprovisionamiento interno	Competitividad
Gestión de aprovisionamiento interno	Pearson Correlación	1	,664**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	39	39
Competitividad	Pearson Correlación	,664**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	39	40

** . Correlación is significant at the 0,01 level (2-tailed).

Fuente: Elaboración propia, adaptado de SPSS 23.

Tal como se observa en la Tabla 10, la gestión de aprovisionamiento interno está relacionada de manera positiva con la competitividad, según la prueba de correlación R de Pearson aplicada a los datos, se obtuvo como resultado el valor 0,664 lo que se interpreta, según Hernández, Fernández y Baptista (2010) como un nivel de correlación positiva media por ende se aprueba la hipótesis alternativa.

4.4.2. Análisis de correlación R de Pearson entre gestión de stocks y la competitividad

- Hipótesis alternativa: Es probable que exista una relación positiva entre la gestión de stocks con la competitividad de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.
- Hipótesis nula: Es probable que no exista una relación positiva entre la gestión de stocks con la competitividad de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.

Tabla 11. Prueba de correlación R de Pearson entre gestión de stocks y la competitividad.

		Competitividad	Gestión de stocks.
Competitividad.	Pearson Correlación	1	,558**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	40	39
Gestión de stocks.	Pearson Correlación	,558**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	39	39

** . Correlación is significant at the 0,01 level (2-tailed).

Fuente: Elaboración propia, adaptado de SPSS 23.

En la Tabla 11 se observa que la gestión de stocks está relacionada de manera positiva con la competitividad, según la prueba de correlación R de Pearson aplicada a los datos, se obtuvo como resultado el valor 0,558 lo que se interpreta, según Hernández, Fernández y Baptista (2010) como un nivel de correlación positiva media por ende se aprueba la hipótesis alternativa.

4.4.3. Análisis de correlación R de Pearson entre gestión de compras y la competitividad

- Hipótesis alternativa: Es probable que exista una relación positiva entre la gestión de compras con la competitividad de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.
- Hipótesis nula: Es probable que no exista una relación positiva entre la gestión de compras y la competitividad de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.

Tabla 12. Prueba de correlación R de Pearson entre gestión de compras y competitividad.

		Gestión de compras.	Competitividad
Gestión de compras.	Pearson Correlación	1	,602**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	40	40
Competitividad	Pearson Correlación	,602**	1
	Sig. (2-tailed)	000	
	N	40	40

** . Correlación is significant at the 0,01 level (2-tailed).

Fuente: Elaboración propia, adaptado de SPSS 23.

En la Tabla 12 se observa que la gestión de compras si está relacionada de manera positiva con la competitividad, según la prueba de correlación R de Pearson aplicada a los datos, se obtuvo como resultado el valor 0,602 lo que se interpreta, según Hernández, Fernández y Baptista (2010) como un nivel de correlación positiva media por ende se aprueba la hipótesis alternativa.

4.4.4. Análisis de correlación R de Pearson entre gestión de aprovisionamiento interno y la calidad.

- Hipótesis alternativa: Es probable que exista una relación positiva entre la gestión de aprovisionamiento interno con la calidad de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.
- Hipótesis nula: Es probable que no exista una relación positiva entre la gestión de aprovisionamiento interno y la calidad de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.

Tabla 13. Prueba de correlación R de Pearson entre gestión de aprovisionamiento interno y calidad.

		Gestión de aprovisionamiento interno	Calidad
Gestión de aprovisionamiento interno	Pearson Correlación	1	,400*
	Sig. (2-tailed)		,012
	N	39	39
Calidad	Pearson Correlación	,400*	1
	Sig. (2-tailed)	,012	
	N	39	40

*. Correlación is significant at the 0,05 level (2-tailed).

Fuente: Elaboración propia, adaptado de SPSS 23.

En la Tabla 13 observa que la gestión de aprovisionamiento interno si está relacionada de manera positiva con la calidad, según la prueba de correlación R de Pearson aplicada a los datos, se obtuvo como resultado el valor 0,400 lo que se interpreta, según Hernández, Fernández y Baptista (2010) como un nivel de correlación positiva débil por ende se aprueba la hipótesis alternativa.

4.4.5. Análisis de correlación R de Pearson entre gestión de aprovisionamiento interno y la tecnología.

- Hipótesis alternativa: Es probable que exista una relación positiva entre la gestión de aprovisionamiento interno con la tecnología de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.
- Hipótesis nula: Es probable que no exista una relación positiva entre la gestión de aprovisionamiento interno y la tecnología de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.

Tabla 14. Prueba de correlación R de Pearson entre gestión de aprovisionamiento interno y tecnología

		Gestión de aprovisionamiento interno	Tecnología
Gestión aprovisionamiento interno	Pearson Correlación	1	,623**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	39	39
Tecnología	Pearson Correlación	,623**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	39	40

** . Correlación is significant at the 0,01 level (2-tailed).

Fuente: Elaboración propia, adaptado de SPSS 23.

En la Tabla 14 se puede observar que la gestión de aprovisionamiento interno si está relacionada de manera positiva con la tecnología, según la prueba de correlación R de Pearson aplicada a los datos, se obtuvo como resultado el valor 0,623 lo que se interpreta, según Hernández, Fernández y Baptista (2010) como un nivel de correlación positiva media por ende se aprueba la hipótesis alternativa.

4.4.6. Análisis de correlación R de Pearson entre gestión de aprovisionamiento interno y el capital humano.

- Hipótesis alternativa: Es probable que exista una relación positiva entre la gestión de aprovisionamiento interno con el capital humano de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.
- Hipótesis nula: Es probable que no exista una relación positiva entre la gestión de aprovisionamiento interno y el capital humano de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.

Tabla 15. Prueba de correlación R de Pearson entre gestión de aprovisionamiento interno y capital humano

		Gestión de aprovisionamiento interno	Capital humano
Gestión de aprovisionamiento interno	Pearson	1	,385*
	Correlación		
	Sig. (2-tailed)		,015
	N	39	39
Capital humano	Pearson	,385*	1
	Correlación		
	Sig. (2-tailed)	,015	
	N	39	40

*. Correlación is significant at the 0,05 level (2-tailed).

Fuente: Elaboración propia, adaptado de SPSS 23.

En la Tabla 15 se observa que la gestión de aprovisionamiento interno si está relacionada de manera positiva con el capital humano, según la prueba de correlación R de Pearson aplicada a los datos, se obtuvo como resultado el valor 0,385 lo que se interpreta, según Hernández, Fernández y Baptista (2010) como un nivel de correlación positiva débil por ende se aprueba la hipótesis alternativa.

4.4.7. Análisis de correlación R de Pearson entre gestión de aprovisionamiento interno y los valores.

- Hipótesis alternativa: Es probable que exista una relación positiva entre la gestión de aprovisionamiento interno con los valores de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.
- Hipótesis nula: Es probable que no exista una relación positiva entre la gestión de aprovisionamiento interno y los valores de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.

Tabla 16. Prueba de correlación R de Pearson entre gestión de aprovisionamiento interno y valores

		Gestión de aprovisionamiento interno	Valores
Gestión de aprovisionamiento interno	Pearson Correlación	1	,406*
	Sig. (2-tailed)		,010
	N	39	39
Valores	Pearson Correlación	,406*	1
	Sig. (2-tailed)	,010	
	N	39	40

*. Correlación is significant at the 0,05 level (2-tailed).

Fuente: Elaboración propia, adaptado de SPSS 23.

En la Tabla 16 se observa que la gestión de aprovisionamiento interno si está relacionada de manera positiva con los valores de los trabajadores, según la prueba de correlación R de Pearson aplicada a los datos, se obtuvo como resultado el valor 0,406 lo que se interpreta, según Hernández, Fernández y Baptista (2010) como un nivel de correlación positiva débil por ende se aprueba la hipótesis alternativa.

CAPÍTULO 5

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. Discusión de resultados.

De acuerdo al resultado obtenido en la Tabla 10 del presente estudio: Análisis de correlación R de Pearson entre gestión de aprovisionamiento interno y la competitividad, se puede observar que la correlación entre la gestión de aprovisionamiento interno y la competitividad es positiva media, por lo tanto, queda comprobada la hipótesis general del presente estudio. Saavedra, et al. (2013) en su artículo científico internacional: “Determinación de la competitividad de la PYME en el nivel micro: El caso del Distrito Federal, México” evaluó los diferentes factores que influyen en la competitividad de las PYMES, entre ellas la gestión de aprovisionamiento interno, hallándose que efectivamente esta variable influye en el nivel de competitividad de las empresas, sobre todo en las pequeñas y medianas empresas, es decir estas empresas son más competitivas. Esto coincide con el hallazgo del presente estudio, el cual se aplicó a una mediana empresa y se determinó que existe una correlación positiva media entre la gestión de aprovisionamiento interno y la competitividad. Saavedra et al (2013) también concluye que si las empresas aspiran a un mayor nivel de competitividad deben innovar sus procesos productivos y de

aprovisionamiento, así como incorporar tecnología y calidad en sus procesos en función a las necesidades del cliente.

En Plásticos y Metálicos SAC se halló que la calidad es base fundamental de su competitividad, recientemente esta empresa ha recibido la certificación de calidad ISO 9001-2015, luego de un riguroso proceso que abarcó todas las áreas y que duró aproximadamente un año, los resultados fueron positivos ya que el proceso de implementación demandó que se invierta en tecnología, se realice mejoras en todas las áreas y se capacite a todo el personal en temas relacionados a la calidad y a su funciones en sí. De acuerdo a la Figura 17, el 82% de los trabajadores respondieron que siempre o casi siempre desempeñan sus labores orientados al sistema de gestión de la calidad, conocen las políticas de calidad y tienen consciencia de su influencia en el desarrollo y competitividad de su organización.

Si bien no existen más estudios nacionales o internacionales que relacionen y estudien las dos variables del presente estudio, se puede mencionar otros estudios que analizan cada una de ellas individualmente, es así que se puede citar a Santillán (2010), quien en su tesis titulada “Competitividad de las micro y pequeñas empresas constructoras dedicadas a la edificación en el Distrito Federal” planteó los mismos factores internos que se han analizado en la presente investigación para evaluar la competitividad de las organizaciones, como son: Calidad, tecnología, capital humano, valores de la empresa. Santillán (2010) concluye que las micro y pequeñas empresas ya no son tan frágiles frente a los factores externos, porque cuentan con una base para hacer frente a los retos de su actividad diaria, dicha base está conformado por todos esos elementos internos, la combinación de dichos elementos puede conseguir la estabilidad de la organización dentro del mercado. Esto coincide con el presente estudio, donde se evaluó la competitividad de la empresa relacionando la gestión de aprovisionamiento interno con cada uno de los factores internos de la competitividad, estadísticamente se demostró que si existe correlación entre las dos variables es decir

la gestión de aprovisionamiento interno influye en los mismos factores que determinan la competitividad de la empresa.

El presente estudio nos indica que existe una relación positiva entre la gestión de aprovisionamiento interno y la competitividad en la empresa Plásticos y Metálicos SAC, a partir de ello podemos inferir que para una empresa es importante el resaltar y darle debida atención a los procedimientos relacionados con las adquisiciones y gestión de stocks, ya que estará directamente relacionado con el grado de competitividad que pueda tener en el mercado local, nacional o internacional; depende de las políticas empresariales el inclinarse en establecer un alto nivel del servicio al cliente u optimizar los inventarios y minimizar gastos inocuos, ambos como diferentes caras de la moneda, pero si son gestionadas de manera sistematizada, con correcta aplicación de la tecnología, controles de calidad y por personal capacitado, resultan beneficiosos para la empresa; como también el gestionar las adquisiciones tomando en cuenta los factores anteriormente mencionados, contribuyen a un mejor posicionamiento competitivo.

Es así que, Guiteras (2018), bachiller de la Universidad Católica de Santa María, en su investigación titulada “Gestión de la cadena de suministros en las Mypes del sector fabricación de calzado de cuero en la ciudad de Arequipa”, presento un estudio detallado de la cadena de suministros que se desarrolla en la ciudad de Arequipa relacionado al rubro del calzado con el apoyo de empresarios del sector, y se estudiaron los efectos que genera una correcta gestión de la cadena de suministros en materias de costos, tiempo y calidad; el estudio mencionado anteriormente proporciona una clara perspectiva del rubro analizado y genera un aporte positivo al sector. El autor nos indica que mediante una correcta gestión de la cadena de suministros y aprovisionamiento adecuado tiene un impacto positivo en la empresa, representándolo en cifras reales que se traducen a un 16% de incremento promedio de la eficiencia relacionada a sus costos anuales en las empresas, a través de un

mercado principalmente mayorista en la macro región sur del Perú y parte en territorio boliviano, los pequeños fabricantes de calzado aún están en vías de capacitación tanto al nivel gerencial como operativo, y consideran importante el nivel de conocimiento y habilidad que tenga su recurso humano. Además, a través de la propuesta de mejora presentada, se obtuvieron resultados positivos relacionados a la gestión de aprovisionamiento interno, reflejados en un incremento de la eficiencia en costo anual de abastecimiento en un 23,91%, como parte de una gestión de la cadena de suministros correcta.

Podemos resaltar del estudio anteriormente mencionado, los beneficios generados para la empresa en materia de costos por llevar una correcta gestión de aprovisionamiento interno, como también un incremento en la eficiencia anual reflejada en costos, sin embargo, las PYMES aún no toman la importancia debida a este tema que todavía es desarrollado de manera práctica sin un mayor análisis, principalmente en empresas de las diferentes provincias del territorio Peruano; en relación a los resultados obtenidos en la Figura 16 que el 81% del total de encuestados respondieron que siempre y casi siempre se da una adecuada gestión de compras, mientras que un 3% de encuestados afirman que muy pocas veces se cumple y el 13% nos dice que a veces se realiza una correcta gestión de compras; en la Tabla 12 que muestra datos obtenidos según la prueba de correlación R de Pearson, podemos observar una correlación existente entre la gestión de compras o abastecimientos y la competitividad, proporcionando un nivel de correlación positiva moderada entre ambas variables, aprobando la hipótesis alternativa del presente estudio.

Podemos mencionar el estudio realizado por Hinostroza y Nateros (2014), ambos bachilleres de la Universidad Nacional del Centro del Perú, en su estudio titulado “Cadena de suministro y satisfacción del cliente de la ferretería Maranatha de la provincia de Tarma, 2014”, que a través de un análisis de la cadena de suministro dividida en dimensiones como planificación, abastecimiento, distribución e integración,

concluyeron que existe una correlación directa positiva y significativa muy fuerte entre ambas variables a través del coeficiente de correlación R de Pearson, al afirmar que se cumplen cada una de estas dimensiones en la variable cadena de suministro y tienen correlación con la satisfacción al cliente, deduciendo que el gestionar una correcta cadena de suministro la empresa se vuelve más competitiva en relación a mejorar el servicio a sus clientes, lo que conlleva a un incremento en las ventas totales y mejorar su participación en el mercado.

En comparación al estudio realizado en la Universidad Nacional del Centro del Perú, se concuerda que la gestión de abastecimientos desarrollada correctamente, por medio de asignación de personal especializado en el área, buenas relaciones con los proveedores y tiempos de entrega precisos y coordinados, proporciona una mejor posición competitiva en comparación a las empresas rivales; además, también se menciona de acuerdo a la dimensión distribución, que es influyente las condiciones en que se manejan los inventarios en la empresa, la exactitud, procesos de recepción y despacho de mercancías, y localización estratégica de los almacenes y su distribución física; esta dimensión afecta en un 56% a la variable cadena de suministro, a través de una constante revisión de las locaciones de almacenamiento y darle una importancia debida a la consolidación y optimización de los requerimientos de los clientes. En relación a los resultados de la Figura 15, observamos los resultados obtenidos en la recolección de datos de la dimensión gestión de stocks, el 47% de la población encuestada afirma que casi siempre la gestión de stocks es la adecuada, mientras que el 27% indica que siempre se da una correcta gestión de stocks, por otro lado un 19% de los encuestados coincide en que a veces la gestión de stocks es la adecuada, mientras tanto un 1% y 5% afirmaron que nunca o muy pocas veces se tiene una adecuada gestión de stocks en la empresa Plásticos y Metálicos SAC. De acuerdo a la Tabla 11 podemos observar que la gestión de stocks está relacionada de manera positiva con la competitividad, según la prueba de correlación R de Pearson

aplicada a los datos, se obtuvo como resultado el valor 0,558 lo que se interpreta, como un nivel de correlación positiva media por ende se aprueba la hipótesis alternativa.

Según la tesina realizada por Mayen (2015) titulada “Mejora de la Gestión de los inventarios de la empresa logística MYN S.A. de C.V.” en la Universidad Autónoma de México; el autor propone un sistema de gestión enfocado a mejorar el nivel de precisión en el inventario anual de un almacén de diversos productos como cosméticos, electrodomésticos, consumo masivo entre otros, con el objetivo de disminuir las pérdidas que conlleva las diferencias entre los registros y las existencias reales, reducir el costo de interrumpir las operaciones para realizar inventarios trimestrales, semestrales y anuales, trabajar con mayor rapidez y con un elevado grado de confiabilidad en relación a la información utilizada para sus operaciones diarias; el autor presenta un enfoque principalmente dirigido hacia el recurso humano de la empresa, al proponer un sistema de conteos cíclicos en que interviene todo el personal administrativo de diferentes áreas y niveles, cada uno con una función diferente asignada para lograr el objetivo y debidamente plasmado en un procedimiento de trabajo, que incluye penalidades en caso de incumplimiento.

De acuerdo a lo mencionado en esta tesina, durante los últimos cinco años la empresa registró pérdidas que ascienden a veinticinco millones de pesos mexicanos por inexactitud en inventarios anuales, monto equivalente a cuatro millones de soles aproximadamente, considerando el inventario como un activo fundamental y la inversión en el recurso humano como la principal solución para reducir en un 99.98% esta cifra, que afecta el grado de competitividad de la empresa al disminuir directamente su rentabilidad anual; de similar forma ocurre en la empresa Plásticos y Metálicos SAC, la gestión de aprovisionamiento interno tiene una correlación positiva con el capital humano, en aspectos como la gestión de stocks y el grado de experiencia del personal para controlarlo de manera efectiva, como también el grado de

capacitación y satisfacción que tengan en la empresa. De acuerdo con la figura 19 nos muestra la distribución de datos que evaluaron el capital humano de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, en la presente se observa que en un 51% casi siempre el capital humano es el adecuado, por otro lado, se concluye que en un 34% el capital humano siempre es el adecuado. Mientras tanto un porcentaje de 2% y 14% refleja que el capital humano a veces o muy pocas veces es el adecuado. En la Tabla 15 se observa que la gestión de aprovisionamiento interno si está relacionada de manera positiva con el capital humano, según la prueba de correlación R de Pearson aplicada a los datos, se obtuvo como resultado el valor 0,385 lo que se interpreta como un nivel de correlación positiva débil por ende se aprueba la hipótesis alternativa.

Tomando como referencia la tesis de la Universidad Cesar Vallejo presentada por Isuiza (2017) denominada “Aplicación del plan de requerimiento de materiales (MRP) para la mejora de la productividad del área de logística en la empresa Lumen Ingeniería S.A.C., los Olivos, 2017”, observamos como el autor propuso un plan que simplifique y optimice el flujo de materiales necesarios para la producción en la empresa, aplicado durante dos periodos diferentes en el mismo año; obteniendo como resultado una mejora de 0,27% en la productividad, pasando de 0,61% a 0,78% luego de aplicado el Plan de Requerimiento de Materiales, además también influyo de manera positiva en la eficiencia y eficacia del área logística de esta empresa; además, el autor recomienda seguir con la investigación para en un futuro contar con un software especializado que genere una base de datos y este proporcione información confiable y ordenada, con ello mejorara la planificación y trazabilidad de los materiales que participan en este flujo.

La utilización e implementación de las tecnologías de información en los procesos operativos y administrativos de cualquier empresa van de la mano con el aumento de la productividad de estas mismas, tanto la maquinaria adecuada en la producción como el conocimiento oportuno del personal que la opera, para optimizar tiempo y

recursos; también son vitales los sistemas de información que facilitan la gestión de inventarios y operaciones a nivel administrativo, el correcto uso de estos sistemas mejora la gestión de aprovisionamiento interno en las empresas, como el flujo interno de materiales entre diferentes áreas y su control oportuno, en la actualidad existen los Enterprise Resource Planning, o por la abreviatura de sus siglas mayormente conocidos como ERPs que incluyen a la gestión de aprovisionamiento interno dentro de su alcance, como casi la totalidad de funciones que se realizan en la empresa. En la Figura 18 se presenta la distribución de datos de la dimensión tecnología, en ella se observa que el 54% de los trabajadores respondió que la tecnología de la empresa siempre es la adecuada para realizar sus operaciones, un 31% de los encuestados refirió que caso siempre la tecnología es adecuada para las operaciones de la empresa. Mientras tanto un 13% de la población en estudio refirió que la tecnología en la empresa a veces es la adecuada para el desempeño de sus funciones. En la Tabla 14 se puede observar que la gestión de aprovisionamiento interno si está relacionada de manera positiva con la tecnología, según la prueba de correlación R de Pearson aplicada a los datos, se obtuvo como resultado el valor 0,623 lo que se interpreta como un nivel de correlación positiva media por ende se aprueba la hipótesis alternativa.

CONCLUSIONES

PRIMERA: De acuerdo a los resultados obtenidos en el presente estudio, existe una correlación positiva media entre la gestión de aprovisionamiento interno y la competitividad de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, Arequipa, 2018, con un valor de correlación de R de Pearson de 0,664, por lo cual se acepta la hipótesis alternativa.

SEGUNDA: De acuerdo a los resultados obtenidos, la gestión de stocks guarda una correlación positiva media con la competitividad de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, Arequipa, 2018, con un valor de correlación de R de Pearson de 0,558, por lo cual se acepta la hipótesis alternativa.

TERCERA: En base a los resultados obtenidos, la gestión de compras guarda una correlación positiva media con la competitividad de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, Arequipa, 2018, con un valor de correlación de R de Pearson de 0,602, por lo cual se acepta la hipótesis alternativa.

CUARTA: De acuerdo a los resultados obtenidos, la gestión de aprovisionamiento interno guarda una correlación positiva débil con la calidad de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, Arequipa, 2018, con un valor de correlación de R de Pearson de 0,400, por lo cual se acepta la hipótesis alternativa.

QUINTA: De acuerdo a los resultados obtenidos, se concluye que la gestión de aprovisionamiento interno guarda una correlación positiva media con la tecnología de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, Arequipa, 2018, con un valor de correlación de R de Pearson de 0,623, por lo cual se acepta la hipótesis alternativa.

SEXTA: De acuerdo a los resultados obtenidos, se concluye que la gestión de aprovisionamiento interno guarda una correlación positiva débil con el capital humano de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, Arequipa, 2018, con un valor de correlación de R de Pearson de 0,385 por lo cual se acepta la hipótesis alternativa.

SÉPTIMA: De acuerdo a los resultados obtenidos, se concluye que la gestión de aprovisionamiento interno guarda una correlación positiva débil con los valores de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, Arequipa, 2018, con un valor de correlación de R de Pearson de 0,406, por lo cual se acepta la hipótesis alternativa.

RECOMENDACIONES

PRIMERA: Realizar un constante seguimiento a la gestión de aprovisionamiento interno especialmente de la materia prima e insumos para la fabricación de los productos terminados, se recomienda de acuerdo a la dimensión gestión de compras, mantener una base de datos actualizada de los proveedores y contar con una evaluación trimestral de desempeño por proveedor considerando aspectos como precio, calidad, servicio, tiempo de entrega y disponibilidad, con el objetivo de enfocarse en el desarrollo de relaciones sólidas y de largo plazo para generar sinergia en el proceso, este procedimiento deberá ser realizado por el personal encargado de almacén. Presentamos un modelo para la evaluación respectiva de los proveedores que puede ser implementada en la empresa Plásticos y Metálicos SAC, el cual puede ser revisado en el Anexo 11.

SEGUNDA: Implementar la clasificación de artículos ABC en el inventario de la empresa, de esta forma se logrará gestionar el control sobre el 80% de la inversión total del inventario centrando los esfuerzos en el 10% o 20% de los stocks; la clasificación se realizará sobre el total de artículos inventariados dentro del almacén de acuerdo al valor que representa cada uno del valor total del inventario. Para ello, la empresa debe tener un registro valorizado del total de existencias que posee actualmente. La clasificación se realizará en tres grupos, los pertenecientes al grupo A que representan un 80% de la inversión total en inventarios, que según la regla de Pareto sería el 15% o 20% de unidades físicas, sobre estos artículos deberá existir registros inmediatos de cada movimiento, realizar recuentos

periódicos con alta frecuencia para levantar posibles errores administrativos y gestionar pedidos en cantidades menores con alta frecuencia, para no tener altos valores inmovilizados en inventario. En el grupo B se encuentra el 15% del valor total de inventario, en cuanto a unidades físicas representa un 30%, para este grupo el nivel de seguimiento es intermedio. Y por último en el grupo C se encuentra el mayor número de unidades físicas correspondiente al 50% del total aproximadamente, pero en valor total de existencias solo representa un 5%, por lo que para este grupo solo es necesario realizar controles sencillos, gestionar pedidos grandes ya que al tener un valor muy escaso no afecta a la gestión el almacenar muchas unidades.

TERCERA: Implementar un sistema de conteos cíclicos según la clasificación ABC de inventarios mencionada en la tercera recomendación, para aumentar la confiabilidad de la información y facilitar la toma de decisiones, y disminuir perdidas en el balance general por diferencias e inconsistencias en los inventarios. El alcance de este proceso estará asociado a la identificación, corrección y optimización de diferencias en los registros comparados al saldo real de unidades físicas. La responsabilidad del proceso estará dividida entre el área de almacén donde participan los dos auxiliares, el gerente administrativo, un personal ajeno al área de almacén designado por el gerente administrativo y gerente general en última instancia; el desarrollo de sus funciones se encuentra en el Anexo 12, y se generaran indicadores relacionados a aspectos como cantidad, ubicación y caducidad de unidades físicas. La periodicidad del conteo cíclico será de forma trimestral, de acuerdo a la clasificación, donde la clase A tendrá un conteo cíclico mensual, la clase B será revisada cada mes y dos semanas y la clase C cada trimestre.

CUARTA: Con respecto a la dimensión de gestión de compras, se sugiere considerar el modelo de pronósticos de demanda para optimizar los niveles de inventario con una evaluación de precisión periódica, la predicción de demanda de acuerdo a su estacionalidad es el modelo que más se adecúa al mercado de los envases plásticos, para ello debe realizarse una previsión de demanda para todo el año mediante un método de regresión de series temporales el cual puede ser revisado en el Anexo 13 este método es el adecuado para hacer previsiones de largo plazo.

Para la predicción de demanda estacional es necesario el cálculo de índice estacional, que ajusta la demanda para cada estación, con ello se podrá determinar en cuales estaciones del año es mayor la demanda y en cuales disminuyen; con esto la empresa podrá calcular el presupuesto destinado a la compra de materias primas, planificar el mantenimiento de la maquinaria en temporadas bajas, entre otros beneficios.

QUINTA: Se recomienda prevenir las rupturas de stocks con una adecuada gestión de stocks, en esta parte se pueden generar las interrogantes: ¿Qué cantidad de un insumo o materia prima se debe guardar a modo de reserva?, ¿Cuándo y qué cantidad se debe solicitar más unidades de un insumo o materia prima al proveedor?, si se almacenan demasiadas unidades se generan costos de almacén (por el espacio ocupado, personal, etc.) y si se guarda menos stock de un producto se puede generar una ruptura de stock lo que ocasionaría perder una venta o en el peor de los casos un cliente. El objetivo es minimizar al máximo los costes derivados de gestionar stock, es por ello que la empresa tiene la necesidad de estimar el lote óptimo de pedido, el punto de pedido y el stock de seguridad de las materias primas e insumos para los productos terminados de alta rotación.

ANEXOS

Anexo 1. Instrumento de recolección de datos.

Escuela profesional de Administración de empresas, Facultad de Administración y negocios, UTP

Estimado señor (a): Se le agradece por su participación voluntaria en esta encuesta. Así mismo, la información que usted brinda se mantendrá en total anonimato y confidencialidad. Para ello, se le ruega la veracidad en las respuestas que puede brindarnos.

Marque las alternativas con una X, según considere pertinente, se ruega no dejar preguntas sin responder.

CARACTERÍSTICAS DEL ENCUESTADO

Edad ☐ De 18 a 25 años ☐ De 26 a 35 años ☐ De 36 a 45 años ☐ De 46 a más años

Género ☐ Femenino ☐ Masculino

Grado Académico ☐ Primaria ☐ Secundaria ☐ Técnico ☐ Universitario

Años de trabajo en la institución ☐ Menos de un año ☐ De 1 a 5 años ☐ De 6 a 10 años ☐ Mas de 10 años

En qué área de la empresa trabaja ☐ Almacén ☐ Producción ☐ Mantenim ☐ Ventas ☐ Administración

Marque con una X de las siguientes afirmaciones según su conocimiento y experiencia personal

Gestión de stocks (inventarios) - Nivel de servicio

1 La calidad de servicio (disponibilidad de materiales) es el adecuado.				
1	2	3	4	5
Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

18 Se plantean estándares de calidad para asegurar un adecuado control de inventarios				
1	2	3	4	5
Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

Calidad - Comunicación para la implementación de la calidad

2 Los productos solicitados por el cliente son atendidos en el momento.				
1	2	3	4	5
Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

19 Se tiene conocimiento sobre los sistemas de calidad que implementa la empresa.				
1	2	3	4	5
Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

3 Se entrega a tiempo los materiales solicitados para producción.				
1	2	3	4	5
Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

20 Los medios de comunicación para solicitar un material son los adecuados.				
1	2	3	4	5
Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

Tecnología - Aporte de la maquinaria a las operaciones.

4 La empresa hace uso de la tecnología para evitar el desabastecimiento de materiales.				
1	2	3	4	5
Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

21 Se hace uso de la tecnología para gestionar las compras de materias primas, insumos, mercaderías, etc en la empresa.				
1	2	3	4	5
Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

Gestión de stocks (inventarios) - Rotación de inventarios

5 La gestión de inventarios se basa en el sistema de calidad de la empresa.				
1	2	3	4	5
Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

22 Se hace uso de la tecnología para gestionar los inventarios de materias primas, insumos, mercaderías, productos terminados, etc.				
1	2	3	4	5
Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

Tecnología - Seguridad de saber como hacer las cosas

6	El uso de los recursos del almacén es planificado				
	1	2	3	4	5
	Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

23	El proceso para solicitar materiales está documentado y/o autorizado.				
	1	2	3	4	5
	Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

7	El manejo de los inventarios es controlado por personal capacitado				
	1	2	3	4	5
	Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

24	Tiene conocimiento de todos los procesos relacionados a su labor en la empresa.				
	1	2	3	4	5
	Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

Gestión de stocks (inventarios) - Plazo de entrega

Tecnología - Autosuficiencia de proceso productivo.

8	El área de almacén entrega los materiales en los plazos establecidos.				
	1	2	3	4	5
	Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

25	Se hace uso de la tecnología para la atención de los requerimientos de materias primas, insumos, herramientas, mercadería, etc.				
	1	2	3	4	5
	Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

9	Los incumplimientos en los plazos de entrega de los insumos son asumidos responsablemente.				
	1	2	3	4	5
	Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

26	El proceso para solicitar materiales es flexible.				
	1	2	3	4	5
	Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

Gestión de compras - Certificación de proveedores

Capital humano - Nivel de experiencia laboral

10	La empresa trabaja con proveedores certificados.				
	1	2	3	4	5
	Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

27	La experiencia del personal que gestiona el inventario es el adecuado.				
	1	2	3	4	5
	Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

11	Los proveedores asumen su responsabilidad frente a cualquier reclamo con respecto a la calidad de sus productos.				
	1	2	3	4	5
	Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

28	La experiencia del personal encargado de las compras de insumos es importante para la calidad de los productos terminados.				
	1	2	3	4	5
	Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

Gestión de compras - Calidad de pedidos

12	La empresa compra materiales de calidad para ofrecer la misma calidad a sus clientes.				
	1	2	3	4	5
	Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

Capital humano - Nivel de capacitación de personal

29	Se realizan recomendaciones al área de inventarios y compras para mejorar la calidad de los materiales de producción.				
	1	2	3	4	5
	Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

13	La empresa cuenta con políticas de calidad.				
	1	2	3	4	5
	Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

30	La empresa planifica capacitaciones para el personal.				
	1	2	3	4	5
	Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

Gestión de compras - Volumen de compras

14	El volumen de compras de materiales de producción y/o mercadería es planificado.				
	1	2	3	4	5
	Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

Capital humano - Satisfacción y compromiso del personal

31	La empresa otorga beneficios a los trabajadores de acuerdo a su desempeño.				
	1	2	3	4	5
	Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

15	El volumen de compras de la empresa influye en la calidad de sus productos.				
	1	2	3	4	5
	Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

Valores - Responsabilidad de la organización ante sus clientes.

32	Una correcta gestión de compras asegura que la empresa sea más responsable con sus clientes.				
	1	2	3	4	5
	Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

Gestión de compras - Entregas perfectamente recibidas

16	Existen niveles de calidad definidos para los materiales de producción.				
	1	2	3	4	5
	Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

33	La empresa maneja materiales amigables con el medio ambiente.				
	1	2	3	4	5
	Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

Calidad - Planeación y previsión de la calidad.

17	Se planifican las actividades de gestión de inventarios y compras para asegurar la calidad en la producción.				
	1	2	3	4	5
	Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

34	Realiza sus labores en base a los valores y políticas de la empresa.				
	1	2	3	4	5
	Nunca	Muy pocas veces	A veces	Casi siempre	Siempre

Anexo 2. Validaciones del instrumento.

JUICIO DE EXPERTO 1

FORMATO DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO. CRITERIOS GENERALES.


EVALUADOR: Mg. Aldo Fortunato Concha FECHA: 24/11/18

INSTRUMENTO:

CONTENIDO		EVALUACIÓN					SUGERENCIA
ÍTEM	CRITERIOS GENERALES	0-20%	20-41%	41-60%	61-80%	81-100%	
		Esta observado			Requiere reajustes	Apto	
La calidad de servicio (disponibilidad de materiales) es el adecuado.	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
Se entrega a tiempo los materiales solicitados para producción.	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
Los productos solicitados por el cliente son atendidos en el momento.	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
La empresa hace uso de la tecnología para evitar el desabastecimiento de materiales.	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
La gestión de inventarios se basa en el sistema de calidad de la empresa	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
El uso de los recursos del almacén es planificado	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
El manejo de los inventarios es controlado por personal capacitado	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
El área de almacén entrega los materiales en los plazos establecidos.	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
Los incumplimientos en los plazos de entrega de los insumos son asumidos responsablemente	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
La empresa trabaja con proveedores certificados.	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
Los proveedores asumen su responsabilidad frente a cualquier reclamo con respecto a la calidad de sus productos	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
La empresa compra materiales de calidad para ofrecer la misma calidad a sus clientes.	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	

Nº Colegiatura
10539

CONTENIDO		EVALUACIÓN					SUGERENCIA
ÍTEM	Criterios Generales	0-20%	20-41%	41-60%	61-80%	81-100%	
		Esta observado			Requiere reajustes	Apto	
La empresa cuenta con políticas de calidad	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
El volumen de compras de materiales de producción y/o mercaderías es planificado	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
El volumen de compras de la empresa influye en la calidad de sus productos	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
Existe niveles de calidad definidos para los materiales de producción	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
Se planifican las actividades de gestión de inventarios y compras para asegurar la calidad en la producción	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
Se plantean estándares de calidad para asegurar un adecuado control de inventarios	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
Se tiene conocimiento sobre los sistemas de calidad que implementa la empresa	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
Los medios de comunicación para solicitar un material son los adecuados	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
Se hace uso de la tecnología para gestionar las compras de materias primas, insumos, mercaderías, etc. en la empresa	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
Se hace uso de la tecnología para gestionar los inventarios de materias primas, insumos, mercaderías, productos terminados, etc.	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
El proceso para solicitar materiales esta documentado y/o autorizado	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
Tiene conocimiento de todos los procesos relacionados a su labor en la empresa	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
Se hace uso de la tecnología para la atención de los requerimientos de materias primas, insumos, herramientas, mercadería, etc.	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
El proceso para solicitar materiales es flexible.	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	


 N° de Colegiatura
 20539

CONTENIDO		EVALUACIÓN					SUGERENCIA
ÍTEM	CRITERIOS GENERALES	0-20%	20-41%	41-60%	61-80%	81-100%	
		Esta observado			Requiere reajustes	Apto	
La experiencia del personal que gestiona el inventario es el adecuado	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
La experiencia del personal encargado de las compras de insumos es importante para la calidad de los productos terminados	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
Se realizan recomendaciones al área de inventarios y compras para mejorar la calidad de los materiales de producción.	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
La empresa planifica capacitaciones para el personal	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
La empresa otorga beneficios a los trabajadores de acuerdo a su desempeño.	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
Una correcta gestión de compras asegura que la empresa sea mas responsable con sus clientes.	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
La empresa maneja materiales amigables con el medio ambiente.	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
Realiza sus labores en base a los valores y políticas de la empresa.	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	

EL QUE SUSCRIBE, Mg. Aldo Fortunato Louche IDENTIFICADO
 CON DNI. N° 2730729 Y N° DE COLEGIATURA 10539 CERTIFICO QUE RELICE EL JUICIO DEL EXPERTO
 AL INSTRUMENTO DISEÑADO POR LOS ESTUDIANTES: TEJADA PANTA CARMEN Y AGUILAR MENESES BRYAN.
 OPINION DE APLICABILIDAD: APLICABLE (☒) APLICABLE DESPUES DE CORREGIR (☐) NO APLICABLE (☐)



JUICIO DE EXPERTO 2

FORMATO DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO. CRITERIOS GENERALES.

EVALUADOR: Glorie Zietovich Corneo FECHA: 24-11-18

INSTRUMENTO:

CONTENIDO		EVALUACIÓN					SUGERENCIA
ÍTEM	CRITERIOS GENERALES	0-20%	20-41%	41-60%	61-80%	81-100%	
		Esta observado			Requiere reajustes	Apto	
La calidad de servicio (disponibilidad de materiales) es el adecuado.	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
Se entrega a tiempo los materiales solicitados para producción.	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
Los productos solicitados por el cliente son atendidos en el momento.	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
La empresa hace uso de la tecnología para evitar el desabastecimiento de materiales.	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
La gestión de inventarios se basa en el sistema de calidad de la empresa	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
El uso de los recursos del almacén es planificado	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
El manejo de los inventarios es controlado por personal capacitado	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
El área de almacén entrega los materiales en los plazos establecidos.	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
Los incumplimientos en los plazos de entrega de los insumos son asumidos responsablemente	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
La empresa trabaja con proveedores certificados.	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
Los proveedores asumen su responsabilidad frente a cualquier reclamo con respecto a la calidad de sus productos	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
La empresa compra materiales de calidad para ofrecer la misma calidad a sus clientes.	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	

Glorie Zietovich Corneo
CEP 99448

CONTENIDO		EVALUACIÓN					SUGERENCIA
ÍTEM	Criterios Generales	0-20%	20-41%	41-60%	61-80%	81-100%	
		Esta observado			Requiere reajustes	Apto	
La empresa cuenta con políticas de calidad	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
El volumen de compras de materiales de producción y/o mercaderías es planificado	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
El volumen de compras de la empresa influye en la calidad de sus productos	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
Existe niveles de calidad definidos para los materiales de producción	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
Se planifican las actividades de gestión de inventarios y compras para asegurar la calidad en la producción	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
Se plantean estándares de calidad para asegurar un adecuado control de inventarios	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
Se tiene conocimiento sobre los sistemas de calidad que implementa la empresa	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
Los medios de comunicación para solicitar un material son los adecuados	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
Se hace uso de la tecnología para gestionar las compras de materias primas, insumos, mercaderías, etc. en la empresa	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
Se hace uso de la tecnología para gestionar los inventarios de materias primas, insumos, mercaderías, productos terminados, etc.	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
El proceso para solicitar materiales esta documentado y/o autorizado	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
Tiene conocimiento de todos los procesos relacionados a su labor en la empresa	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
Se hace uso de la tecnología para la atención de los requerimientos de materias primas, insumos, herramientas, mercadería, etc.	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
El proceso para solicitar materiales es flexible.	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	

Abelardo
CEP 19448

CONTENIDO		EVALUACIÓN					SUGERENCIA
ÍTEM	CRITERIOS GENERALES	0-20%	20-41%	41-60%	61-80%	81-100%	
		Esta observado			Requiere reajustes	Apto	
La experiencia del personal que gestiona el inventario es el adecuado	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
La experiencia del personal encargado de las compras de insumos es importante para la calidad de los productos terminados	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
Se realizan recomendaciones al área de inventarios y compras para mejorar la calidad de los materiales de producción.	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
La empresa planifica capacitaciones para el personal	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
La empresa otorga beneficios a los trabajadores de acuerdo a su desempeño.	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
Una correcta gestión de compras asegura que la empresa sea mas responsable con sus clientes.	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
La empresa maneja materiales amigables con el medio ambiente.	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	
Realiza sus labores en base a los valores y políticas de la empresa.	Pertinencia					✓	
	Claridad Conceptual					✓	
	Redacción y Terminología					✓	

EL QUE SUSCRIBE, Gloria Zureteovich Cornejo IDENTIFICADO
 CON DNI. N° 29533903 Y N° DE COLEGIATURA J9448 CERTIFICO QUE RELICE EL JUICIO DEL EXPERTO
 AL INSTRUMENTO DISEÑADO POR LOS ESTUDIANTES: TEJADA PANTA CARMEN Y AGUILAR MENESES BRYAN.
 OPINION DE APLICABILIDAD: APLICABLE (X) APLICABLE DESPUES DE CORREGIR () NO APLICABLE ()


 CEP J9448

JUICIO DE EXPERTO 3

FORMATO DE EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO. CRITERIOS GENERALES.

EVALUADOR: Mg. Ursula Alfaro Pomareda FECHA: 21-11-2018

INSTRUMENTO:

CONTENIDO		EVALUACIÓN				SUGERENCIA
ÍTEM	CRITERIOS GENERALES	0-20%	20-41%	41-60%	61-80%	
		Esta observado	Requiere reajustes	Apto		
La calidad de servicio (disponibilidad de materiales) es el adecuado.	Pertinencia				X	
	Claridad Conceptual				X	
	Redacción y Terminología				X	
Se entrega a tiempo los materiales solicitados para producción.	Pertinencia				X	
	Claridad Conceptual				X	
	Redacción y Terminología				X	
Los productos solicitados por el cliente son atendidos en el momento.	Pertinencia				X	
	Claridad Conceptual				X	
	Redacción y Terminología				X	
La empresa hace uso de la tecnología para evitar el desabastecimiento de materiales.	Pertinencia				X	
	Claridad Conceptual				X	
	Redacción y Terminología				X	
La gestión de inventarios se basa en el sistema de calidad de la empresa	Pertinencia				X	
	Claridad Conceptual				X	
	Redacción y Terminología				X	
El uso de los recursos del almacén es planificado	Pertinencia				X	
	Claridad Conceptual				X	
	Redacción y Terminología				X	
El manejo de los inventarios es controlado por personal capacitado	Pertinencia				X	
	Claridad Conceptual				X	
	Redacción y Terminología				X	
El área de almacén entrega los materiales en los plazos establecidos.	Pertinencia				X	
	Claridad Conceptual				X	
	Redacción y Terminología				X	
Los incumplimientos en los plazos de entrega de los insumos son asumidos responsablemente	Pertinencia				X	
	Claridad Conceptual				X	
	Redacción y Terminología				X	
La empresa trabaja con proveedores certificados.	Pertinencia				X	
	Claridad Conceptual				X	
	Redacción y Terminología				X	
Los proveedores asumen su responsabilidad frente a cualquier reclamo con respecto a la calidad de sus productos	Pertinencia				X	
	Claridad Conceptual				X	
	Redacción y Terminología				X	
La empresa compra materiales de calidad para ofrecer la misma calidad a sus clientes.	Pertinencia				X	
	Claridad Conceptual				X	
	Redacción y Terminología				X	

Ursula Alfaro Pomareda

CONTENIDO		EVALUACIÓN					SUGERENCIA
ÍTEM	Criterios Generales	0-20%	20-41%	41-60%	61-80%	81-100%	
		Esta observado			Requiere reajustes	Apto	
La empresa cuenta con políticas de calidad	Pertinencia					X	
	Claridad Conceptual					X	
	Redacción y Terminología					X	
El volumen de compras de materiales de producción y/o mercaderías es planificado	Pertinencia					X	
	Claridad Conceptual					X	
	Redacción y Terminología					X	
El volumen de compras de la empresa influye en la calidad de sus productos	Pertinencia					X	
	Claridad Conceptual					X	
	Redacción y Terminología					X	
Existe niveles de calidad definidos para los materiales de producción	Pertinencia					X	
	Claridad Conceptual					X	
	Redacción y Terminología					X	
Se planifican las actividades de gestión de inventarios y compras para asegurar la calidad en la producción	Pertinencia					X	
	Claridad Conceptual					X	
	Redacción y Terminología					X	
Se plantean estándares de calidad para asegurar un adecuado control de inventarios	Pertinencia					X	
	Claridad Conceptual					X	
	Redacción y Terminología					X	
Se tiene conocimiento sobre los sistemas de calidad que implementa la empresa	Pertinencia					X	
	Claridad Conceptual					X	
	Redacción y Terminología					X	
Los medios de comunicación para solicitar un material son los adecuados	Pertinencia					X	
	Claridad Conceptual					X	
	Redacción y Terminología					X	
Se hace uso de la tecnología para gestionar las compras de materias primas, insumos, mercaderías, etc. en la empresa	Pertinencia					X	
	Claridad Conceptual					X	
	Redacción y Terminología					X	
Se hace uso de la tecnología para gestionar los inventarios de materias primas, insumos, mercaderías, productos terminados, etc.	Pertinencia					X	
	Claridad Conceptual					X	
	Redacción y Terminología					X	
El proceso para solicitar materiales esta documentado y/o autorizado	Pertinencia					X	
	Claridad Conceptual					X	
	Redacción y Terminología					X	
Tiene conocimiento de todos los procesos relacionados a su labor en la empresa	Pertinencia					X	
	Claridad Conceptual					X	
	Redacción y Terminología					X	
Se hace uso de la tecnología para la atención de los requerimientos de materias primas, insumos, herramientas, mercadería, etc.	Pertinencia					X	
	Claridad Conceptual					X	
	Redacción y Terminología					X	
El proceso para solicitar materiales es flexible.	Pertinencia					X	
	Claridad Conceptual					X	
	Redacción y Terminología					X	

CONTENIDO		EVALUACIÓN					SUGERENCIA
ÍTEM	CRITERIOS GENERALES	0-20%	20-41%	41-60%	61-80%	81-100%	
		Esta observado			Requiere reajustes	Apto	
La experiencia del personal que gestiona el inventario es el adecuado	Pertinencia					X	
	Claridad Conceptual					X	
	Redacción y Terminología					X	
La experiencia del personal encargado de las compras de insumos es importante para la calidad de los productos terminados	Pertinencia					X	
	Claridad Conceptual					X	
	Redacción y Terminología					X	
Se realizan recomendaciones al área de inventarios y compras para mejorar la calidad de los materiales de producción.	Pertinencia					X	
	Claridad Conceptual					X	
	Redacción y Terminología					X	
La empresa planifica capacitaciones para el personal	Pertinencia					X	
	Claridad Conceptual					X	
	Redacción y Terminología					X	
La empresa otorga beneficios a los trabajadores de acuerdo a su desempeño.	Pertinencia					X	
	Claridad Conceptual					X	
	Redacción y Terminología					X	
Una correcta gestión de compras asegura que la empresa sea mas responsable con sus clientes.	Pertinencia					X	
	Claridad Conceptual					X	
	Redacción y Terminología					X	
La empresa maneja materiales amigables con el medio ambiente.	Pertinencia					X	
	Claridad Conceptual					X	
	Redacción y Terminología					X	
Realiza sus labores en base a los valores y políticas de la empresa.	Pertinencia					X	
	Claridad Conceptual					X	
	Redacción y Terminología					X	

EL QUE SUSCRIBE, Mg. Ursula Alfaro P. IDENTIFICADO
 CON DNI. N° 29610992 CERTIFICO QUE RELICE EL JUICIO DEL EXPERTO
 AL INSTRUMENTO DISEÑADO POR LOS ESTUDIANTE: TEJADA PANTA, CARMEN MAGALY Y AGUILAR MENESES BRYAN MAURO.
 OPINION DE APLICABILIDAD: APLICABLE ☒ APLICABLE DESPUES DE CORREGIR () NO APLICABLE ()

Ursula Alfaro P.

Anexo 3. Confiabilidad de la variable Gestión de Aprovisionamiento Interno.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,746	16

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
La calidad de servicio (disponibilidad de materiales para producción) es el adecuado.	60,87	36,483	,364	,732
Los productos solicitados por el cliente son atendidos en el momento.	60,74	36,196	,456	,726
Se entrega a tiempo los materiales solicitados para producción.	60,72	37,682	,304	,737
La empresa hace uso de la tecnología para evitar el desabastecimiento de materiales.	60,87	33,588	,400	,728
La gestión de inventarios se basa en el sistema de calidad de la empresa.	60,67	36,018	,365	,731
El uso de los recursos del almacén es planificado.	60,51	33,835	,485	,718
El manejo de los inventarios es controlado por personal capacitado.	60,85	33,134	,516	,714
El área de almacén entrega los materiales en los plazos establecidos.	60,85	36,555	,364	,732
Los incumplimientos en los plazos de entrega de los insumos son asumidos responsablemente.	60,95	33,208	,458	,720
La empresa trabaja con proveedores certificados.	60,74	38,827	,101	,752

Los proveedores asumen su responsabilidad frente a cualquier reclamo con respecto a la calidad de sus productos.	60,90	34,200	,409	,726
La empresa compra materiales de calidad para ofrecer la misma calidad a sus clientes.	60,28	36,682	,384	,731
La empresa cuenta con políticas de calidad.	59,85	39,713	,114	,748
El volumen de compras de materiales de producción y/o mercadería es planificado.	60,38	37,822	,215	,744
El volumen de compras de la empresa influye en la calidad de sus productos.	61,10	35,673	,255	,745
Existe niveles de calidad definidos para los materiales de producción.	60,49	36,888	,215	,746

Anexo 4. Confiabilidad de la variable Competitividad.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,730	18

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Se planifican las actividades de gestión de inventarios y compras para asegurar la calidad en la producción.	72,58	29,840	,402	,709
Se plantean estándares de calidad para asegurar un adecuado control de inventarios.	72,53	30,461	,339	,716
Se tiene conocimiento sobre los sistemas de calidad que implementa la empresa.	71,95	32,562	,259	,723
Los medios de comunicación para solicitar un material son los adecuados.	72,33	31,097	,408	,710
Se hace uso de la tecnología para gestionar las compras de materias primas, insumos, mercaderías, etc. en la empresa.	72,10	30,503	,452	,706
Se hace uso de la tecnología para gestionar los inventarios de materias primas, insumos, mercaderías, productos terminados, etc.	72,35	28,797	,485	,699
El proceso para solicitar materiales está documentado y/o autorizado.	71,93	32,071	,407	,714

Tiene conocimiento de todos los procesos relacionados a su labor en la empresa.	72,00	32,462	,247	,724
Se hace uso de la tecnología para la atención de los requerimientos de materias primas, insumos, herramientas, mercadería, etc.	72,23	29,871	,548	,697
El proceso para solicitar materiales es flexible.	72,63	34,599	-,057	,756
La experiencia del personal que gestiona el inventario es el adecuado.	72,43	32,558	,367	,717
La experiencia del personal encargado de las compras de insumos es importante para la calidad de los productos terminados.	71,95	32,356	,265	,722
Se realizan recomendaciones al área de inventarios y compras para mejorar la calidad de los materiales de producción.	72,70	29,754	,408	,708
La empresa planifica capacitaciones para el personal.	72,58	32,558	,171	,732
La empresa otorga beneficios a los trabajadores de acuerdo a su desempeño.	72,45	33,638	,216	,726
Una correcta gestión de compras asegura que la empresa sea más responsable con sus clientes.	72,05	30,151	,528	,700
La empresa maneja materiales amigables con el medio ambiente.	73,13	30,881	,195	,738
Realiza sus labores en base a los valores y políticas de la empresa.	71,90	33,682	,140	,730

Anexo 5. Hoja de acumulación de datos de la variable gestión de aprovisionamiento interno.

ENC.	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10	ITEM 11	ITEM 12	ITEM 13	ITEM 14	ITEM 15	ITEM 16
1	3	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5
2	2	4	5	4	4	2	2	3	4	4	4	4	5	3	4	4
3	5	5	5	5	3	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	4
4	5	5	4	3	5	5	4	5	3	4	2	5	5	3	3	4
5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	5
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5
8	4	4	4	3	3	2	3	3	2	4	4	4	5	3	4	4
9	4	3	5	5	3	5	5	3	5	3	5	5	5	5	2	1
10	4	5	4	5	4	5	5	4	4	3	4	5	5	3	4	4
11	4	3	4	5	3	4	3	2	4	5	4	5	5	5	1	1
12	3	3	4	5	4	4	4	4	1	4	3	5	5	5	2	5
13	3	4	4	4	5	4	3	4	4	3	3	4	5	4	4	4
14	3	4	3	2	3	3	1	2	3	5	1	2	5	5	3	5
15	4	4	4	5	5	5	4	4	3	2	3	5	5	5	2	4
16	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	5	5	4	4
17	4	3	4	4	5	4	5		3	4	3	4	5	4	3	5
18	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	5	4	4	3	4
19	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4
20	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5
21	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4
22	5	4	3	4	5	5	5	4	4	4	3	4	5	4	3	4
23	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	5	4	4	5
24	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	3	5
25	4	3	4	3	2	3	2	3	4	3	4	5	5	4	2	5
26	4	4	3	1	4	2	5	4	1	3	1	5	5	5	5	3
27	3	4	4	5	4	5	4	4	4	4	3	5	5	4	4	5
28	5	5	3	2	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5
29	5	4	4	5	5	5	3	4	3	4	4	5	5	5	4	5
30	5	4	4	5	5	5	3	4	4	5	5	5	5	4	4	5
31	4	4	4	5	5	5	5	4	5	3	3	5	5	5	3	4
32	2	3	4	4	3	5	3	5	2	4	5	4	5	3	1	4
33	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	5
34	3	5	2	1	4	5	2	3	5	4	5	3	5	4	5	4
35	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
36	4	4	4	3	5	3	4	4	3	4	4	4	5	5	4	4
37	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5
38	4	5	5	3	3	5	3	5	5	5	4	4	5	5	5	5
39	4	4	4	2	5	5	4	4	2	4	3	4	5	4	2	3
40	3	3	4	4	4	3	4	4	4	5	3	4	5	5	4	5

Anexo 6. Hoja de acumulación de datos de la variable competitividad.

ENC.	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10	ITEM 11	ITEM 12	ITEM 13	ITEM 14	ITEM 15	ITEM 16	ITEM 17	ITEM 18
1	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	3	4	4	5	4	5
2	3	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	3	4	4
3	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	2	3	5	5	5	5
4	5	4	5	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	4	5	3	5
5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	3	5	4	3	5
6	4	4	4	4	4	4	5	5	5	3	5	5	4	4	4	5	4	5
7	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5
8	4	4	5	4	3	3	4	5	3	4	4	5	3	4	4	4	4	5
9	1	1	5	5	5	1	5	5	5	5	4	5	5	3	4	5	1	5
10	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	3	3	4	4	5	5
11	3	5	5	4	4	3	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	3	5
12	5	5	5	4	5	5	5	5	5	1	4	5	4	5	4	5	4	5
13	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	3	3	4	5	2	4
14	2	4	5	3	4	3	5	5	4	5	3	2	2	5	3	2	4	5
15	3	1	3	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5
16	5	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	5
17	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	3	4	5	2	4
18	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	5	3	3	4	4	3	5
19	3	4	4	5	5	4	5	3	5	3	4	5	3	3	4	4	3	5
20	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5
21	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5
22	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	1	4
23	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5
24	4	4	5	4	3	4	4	5	4	5	4	4	3	5	4	4	4	4
25	4	3	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	3	4	4	5	1	4
26	5	5	5	5	5	3	4	5	4	3	5	5	5	5	4	5	2	5
27	3	3	5	4	5	5	5	4	5	3	4	5	3	4	4	5	1	5
28	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4
29	5	5	5	4	5	5	5	5	4	3	4	5	5	5	4	5	4	4
30	4	4	5	4	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5
31	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	4
32	2	3	5	3	3	3	4	5	3	2	4	5	2	4	5	4	3	5
33	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	4	5	3	5
34	5	4	4	2	3	2	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5
35	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3
36	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	3	4	5	4	5
37	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
38	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	3	5	5	5	5
39	4	4	5	4	3	4	5	5	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4
40	5	5	5	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3	4	4	5	3	5

Anexo 7. Matriz de consistencia.

Título: La gestión de aprovisionamiento interno y su relación con la competitividad de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, en el periodo 2018, en la ciudad de Arequipa-Perú.

Pregunta general	Objetivo general	Hipótesis general	Variable	Dimensiones	Indicador	Metodología
PG: ¿Cuál es la relación entre la gestión de aprovisionamiento interno con la competitividad en la empresa Plásticos y Metálicos SAC, en el periodo 2018 de la ciudad de Arequipa?	OG: Determinar la relación entre la gestión de aprovisionamiento interno y la competitividad de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, en el periodo 2018 de la ciudad de Arequipa.	HG: Es probable que exista una relación positiva entre la gestión de aprovisionamiento interno y la competitividad de la empresa Plásticos y Metálicos SAC en el periodo 2018.	VARIABLE INDEPENDIENTE: GESTION DE APROVISIONAMIENTO INTERNO	Gestion de stocks	Nivel de servicio	Enfoque: Cuantitativo
Preguntas específicas	Objetivos específicos	Hipótesis específicos			Rotacion de inventarios	Diseño de investigación: Correlacional
Pe1: ¿Cómo es la relación entre la competitividad con la gestión de stocks de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, en el periodo 2018 en la ciudad de Arequipa?	Oe1: Determinar la relación entre la competitividad con la gestión de stocks de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, en el periodo 2018 en la ciudad de Arequipa.	He1: Es probable que exista una relación positiva entre la gestión de stocks con la competitividad de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.	Gestion de compras	Gestion de compras	Plazo de entrega	Toma de datos: Transaccional
Pe2: ¿Cuál es la relación entre la competitividad con la gestión de compras de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, en el periodo 2018 en la ciudad de Arequipa?	Oe2: Estimar la relación entre la competitividad con la gestión de compras de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, en el periodo 2018 en la ciudad de Arequipa.	He2: Es probable que exista una relación positiva entre la gestión de compras con la competitividad de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.			Certificacion de proveedores	
Pe3: ¿Cómo es la relación entre la gestión de aprovisionamiento interno con la calidad de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, en el periodo 2018 en la ciudad de Arequipa?	Oe3: Determinar la relación entre la gestión de aprovisionamiento interno con la calidad de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, en el periodo 2018 en la ciudad de Arequipa.	He3: Es probable que exista una relación positiva entre la gestión de aprovisionamiento interno con la calidad de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.	Tecnología	Calidad	Calidad de pedidos	Número de ocasiones: Transversal
Pe4: ¿Existe una relación entre la gestión de aprovisionamiento interno con la tecnología de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, en el periodo 2018 en la ciudad de Arequipa?	Oe4: Definir la relación entre la gestión de aprovisionamiento interno con la tecnología de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, en el periodo 2018 en la ciudad de Arequipa.	He4: Es probable que exista una relación positiva entre la gestión de aprovisionamiento interno con la tecnología de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.			Volumen de compras	
Pe5: ¿Cuál es la relación entre la gestión de aprovisionamiento interno con el capital humano de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, en el periodo 2018 en la ciudad de Arequipa?	Oe5: Precisar la relación entre la gestión de aprovisionamiento interno con el capital humano de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, en el periodo 2018 en la ciudad de Arequipa.	He5: Es probable que exista una relación positiva entre la gestión de aprovisionamiento interno con el capital humano de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.	Capital humano	Valores	Entregas perfectamente recibidas	Tipo de investigación: Correlacional
Pe6: ¿Existe una relación entre la gestión de aprovisionamiento interno con los valores de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, en el periodo 2018 en la ciudad de Arequipa?	Oe6: Determinar la relación entre la gestión de aprovisionamiento interno con los valores de la empresa Plásticos y Metálicos SAC, en el periodo 2018 en la ciudad de Arequipa.	He6: Es probable que exista una relación positiva entre la gestión de aprovisionamiento interno con los valores de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.			Planeacion y prevision de la calidad.	
			VARIABLE DEPENDIENTE: COMPETITIVIDAD	Capital humano	Comunicación para la implementación de la calidad	Población: 40 personas
					Aporte de la maquinaria a las operaciones de la empresa	
			Valores	Valores	Seguridad de saber como hacer las cosas	Muestra: Censal
					Autosuficiencia de proceso productivo	
			Valores	Valores	Nivel de experiencia laboral	Técnica: Encuesta
					Nivel de capacitación de personal	
			Valores	Valores	Satisfaccion y compromiso del personal	Instrumento: cuestionario
					Responsabilidad de la organización ante sus clientes	
			Valores	Valores	Políticas y valores de la empresa	

Anexo 8. Carta de compromiso para entidad involucrada en tesis de titulación.

Carta de compromiso para entidad involucrada en tesis de titulación.

Arequipa 27 de Noviembre de 2018.

La empresa PLASTICOS Y METÁLICOS SAC con Ruc. Nro. 20497784817, conforme lo establecido en el artículo 5.1 del Reglamento de Grado Académico de Bachiller y Título Profesional de la Universidad Tecnológica del Perú (la "UTP") y dentro del marco de los intereses de la UTP de favorecer acciones de responsabilidad social universitaria con diversas instituciones de la sociedad peruana, se dirige a la universidad para solicitar su contribución en la búsqueda de una solución al siguiente problema:

Gestión de aprovisionamiento interno- Competitividad

El Problema constituye un tema pertinente y actual en nuestra institución que aún no ha sido resuelto y no forma parte de ningún proyecto en vías de implementación. Es de nuestro interés incluir el problema en el plan de trabajo para la titulación mediante tesis denominado:


"Gestión de aprovisionamiento interno y su relación con la competitividad en la empresa Plásticos y Metálicos SAC, Arequipa, 2018."

Cuyo(s) autor(es) es (son):

Nombres y apellidos	Carrera
Carmen Magaly Tejada Panta.	Administración de empresas.
Bryan Mauro Aguilar Meneses.	Administración de empresas.

Agradeciendo de antemano la contribución de la UTP en la solución del problema, nos comprometemos a brindar la información de nuestra empresa que se requiera para el desarrollo de este trabajo, la misma que solo puede ser utilizada para fines estrictamente académicos vinculados al trabajo. Declaramos conocer que, por disposiciones legales, la tesis será de público conocimiento luego de dos años de su sustentación.

Cordialmente,


Ernesto Gastañaga Aguilar.
Gerente general.
DNI: 29272183.
PLASTICOS Y METALICOS S.A.C.
Ernesto Gastañaga A.
GERENTE

Anexo 9. Información de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.

1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Plásticos y Metálicos SAC., Somos una empresa que viene atendiendo al sector minero, industrial, textil, ferretero, agrícola, lácteos, y otros, desde el año 2000. Fabricamos productos plásticos especializados mediante los procesos de inyección y soplado.

2. LOCACIÓN DE LA EMPRESA

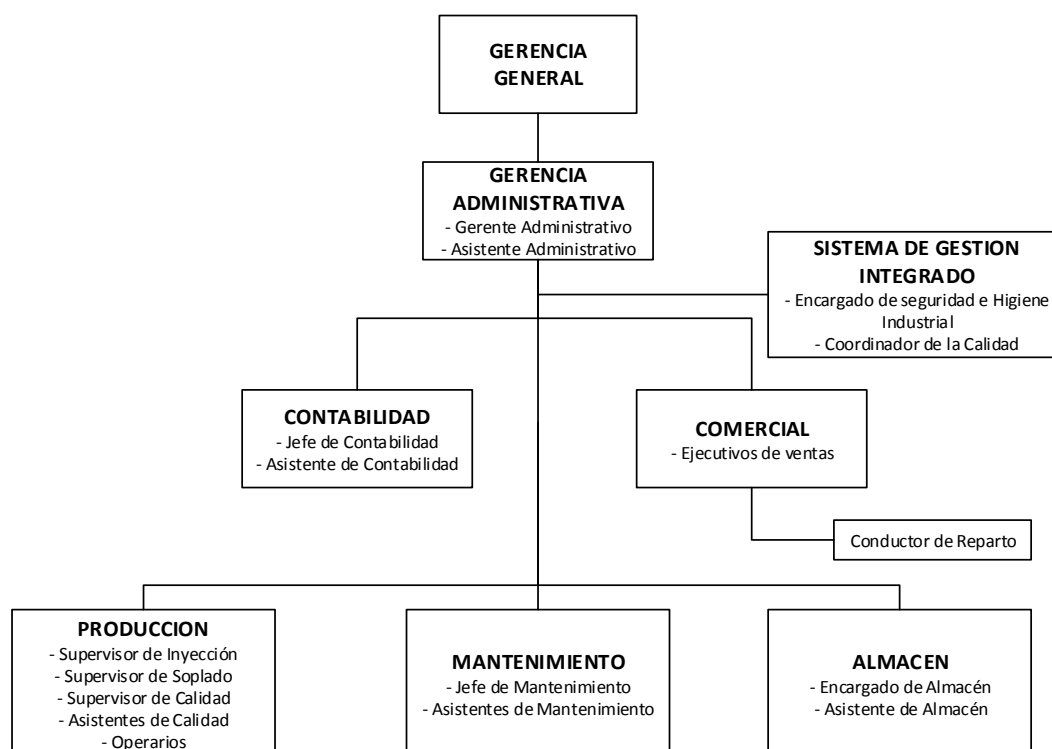
La empresa Plásticos y Metálicos SAC., se encuentra ubicada en Av. Argentina 208 Urb. Semi – Rural Pachacútec distrito de Cerro Colorado, Provincia de Arequipa.

3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Plásticos y Metálicos SAC. tiene como estructura organizacional aprobado por la Gerencia General el día 10 de noviembre de 2017.

La estructura es revisada y/o modificada de forma anual o cuando se vea por conveniente realizar cambios en ésta.

Figura: Organigrama Plásticos y Metálicos SAC.



4. MISIÓN

Fabricación y Comercialización de productos plásticos de polietileno y polipropileno mediante los procesos de inyección y soplado, dentro de un marco de gestión de la calidad, así como desarrollando acciones orientadas a la prevención en los aspectos medioambientales y de seguridad para todos nuestros trabajadores.

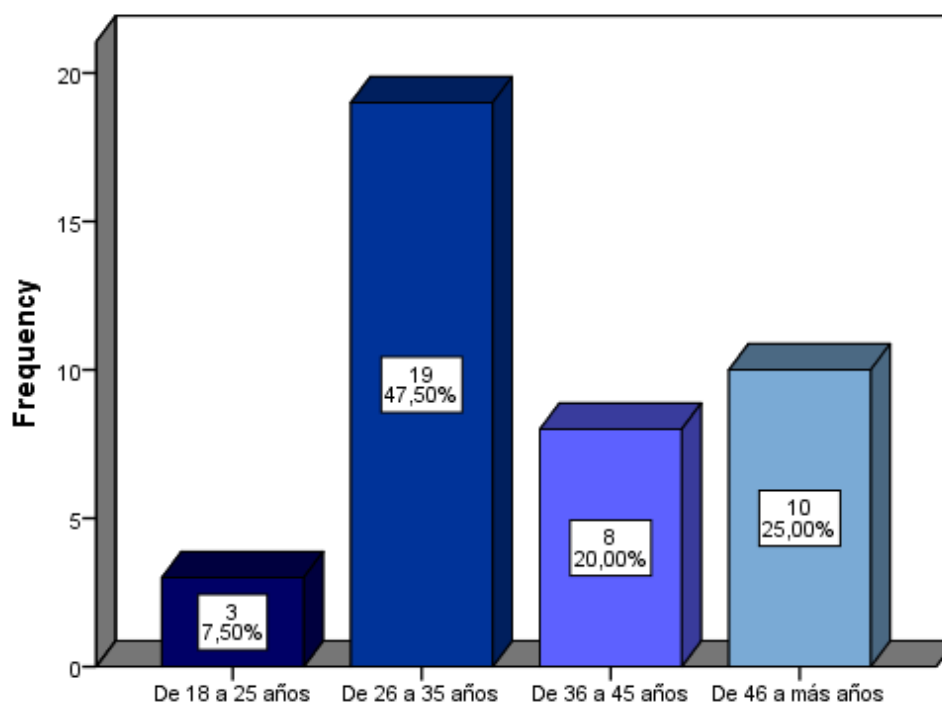
5. VISIÓN

Ser una empresa reconocida en el mercado de productos plásticos de la Región Sur del Perú y en el sector minero a nivel nacional por ofrecer productos de probada calidad y excelente servicio, mejorando nuestros índices de eficiencia y calidad para lograr la mayor satisfacción en nuestros clientes.

Anexo 10. Distribución de frecuencias por pregunta.

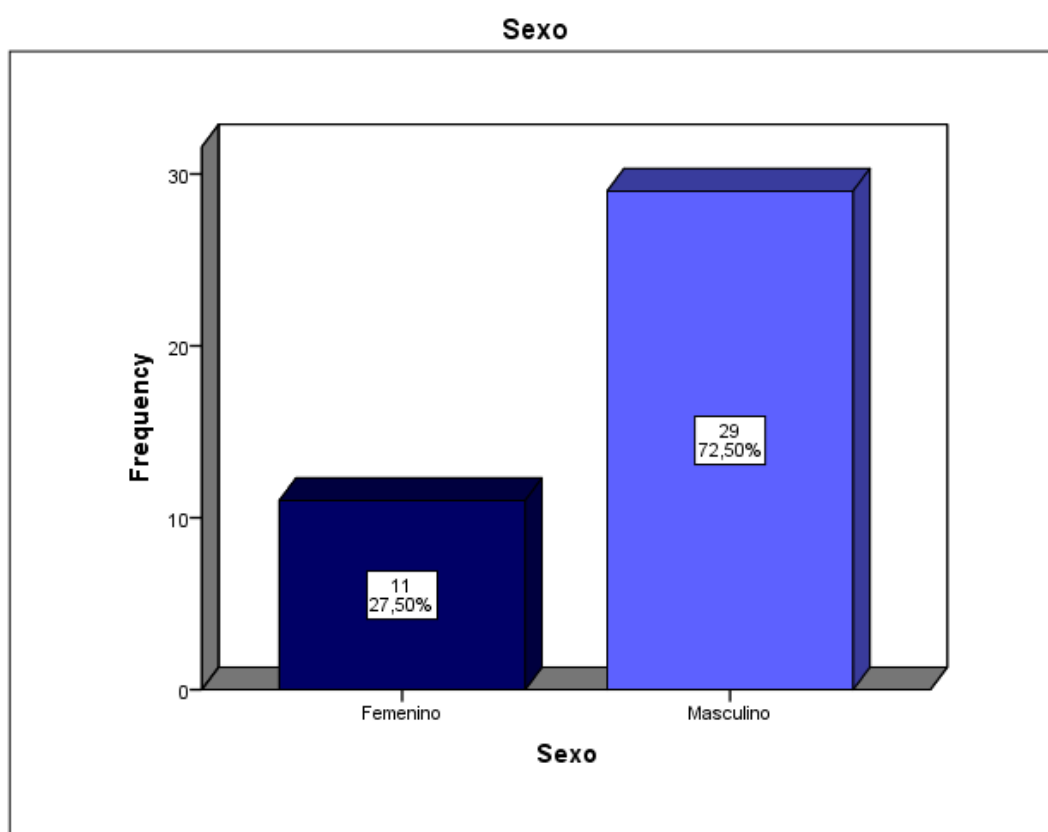
Edad de los trabajadores de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	De 18 a 25 años	3	7,5	7,5	7,5
	De 26 a 35 años	19	47,5	47,5	55,0
	De 36 a 45 años	8	20,0	20,0	75,0
	De 46 a más años	10	25,0	25,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	



Sexo de los trabajadores de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.

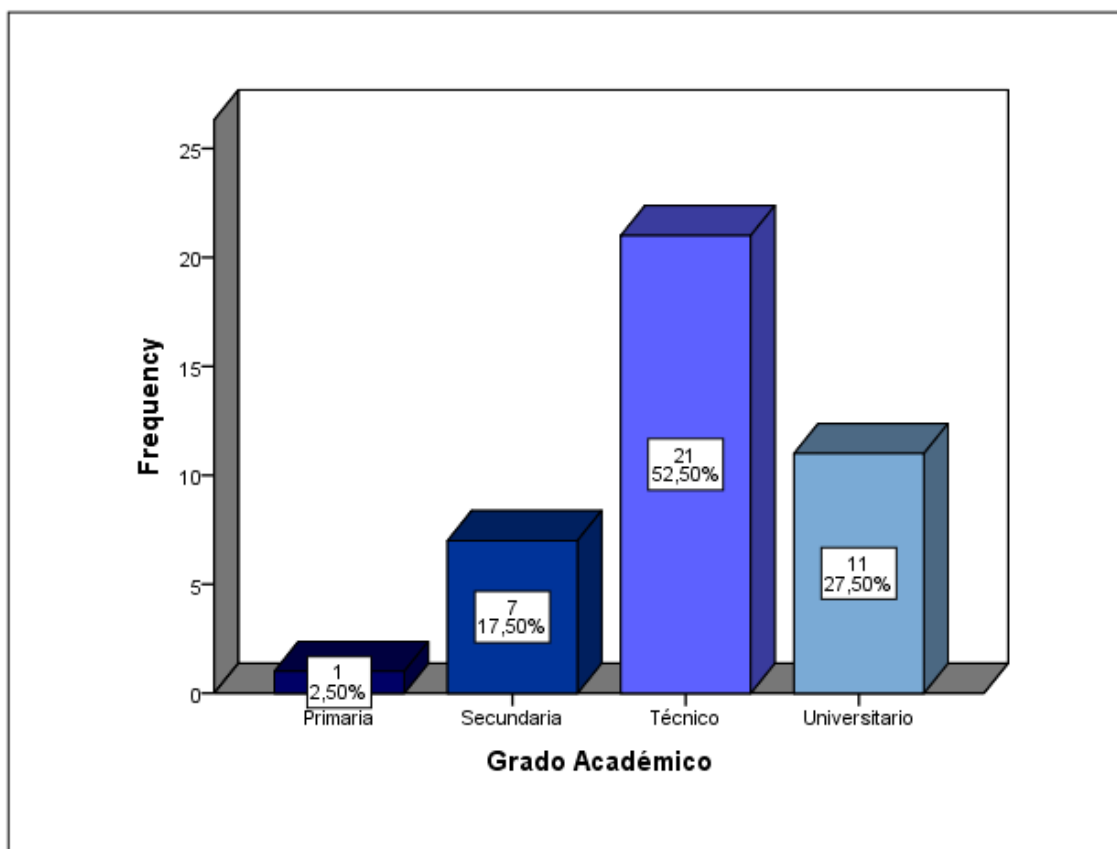
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Femenino	11	27,5	27,5	27,5
	Masculino	29	72,5	72,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	



Grado de instrucción de los trabajadores de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Primaria	1	2,5	2,5	2,5
	Secundaria	7	17,5	17,5	20,0
	Técnico	21	52,5	52,5	72,5
	Universitario	11	27,5	27,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

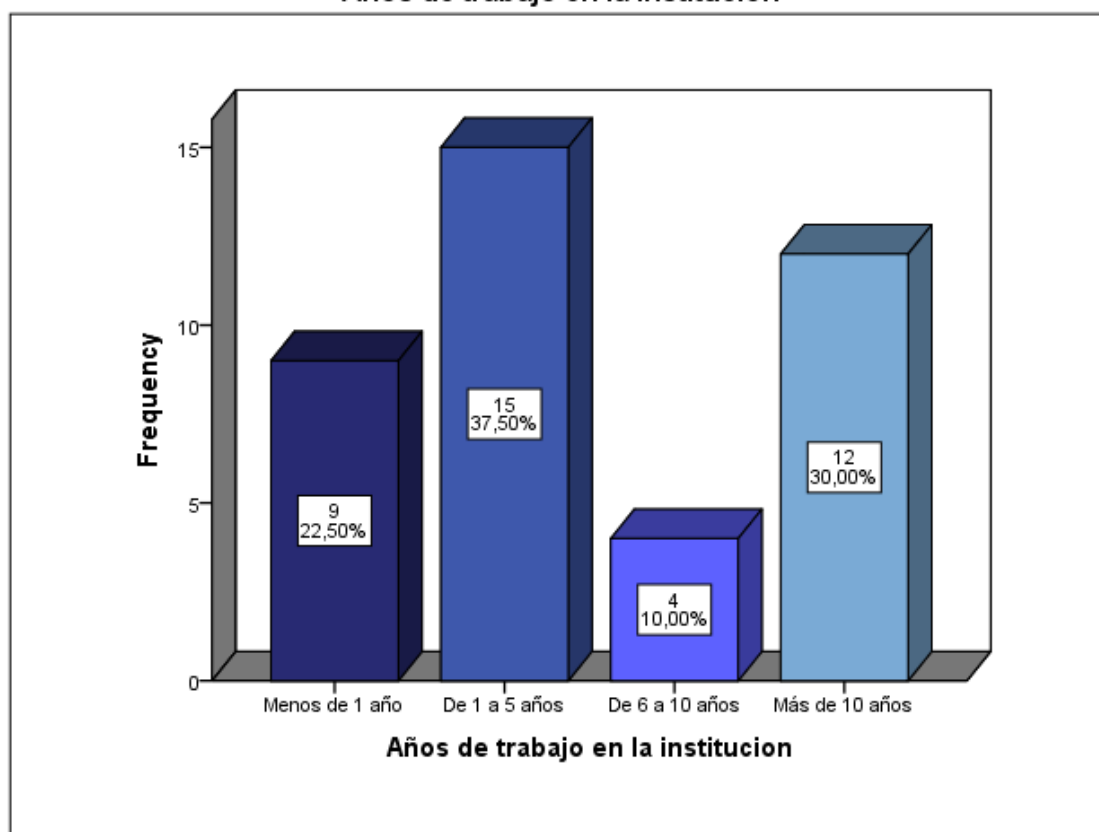
Grado Académico



Años de permanencia en su puesto de trabajo de los trabajadores de la empresa
Plásticos y Metálicos SAC.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Menos de 1 año	9	22,5	22,5	22,5
	De 1 a 5 años	15	37,5	37,5	60,0
	De 6 a 10 años	4	10,0	10,0	70,0
	Más de 10 años	12	30,0	30,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

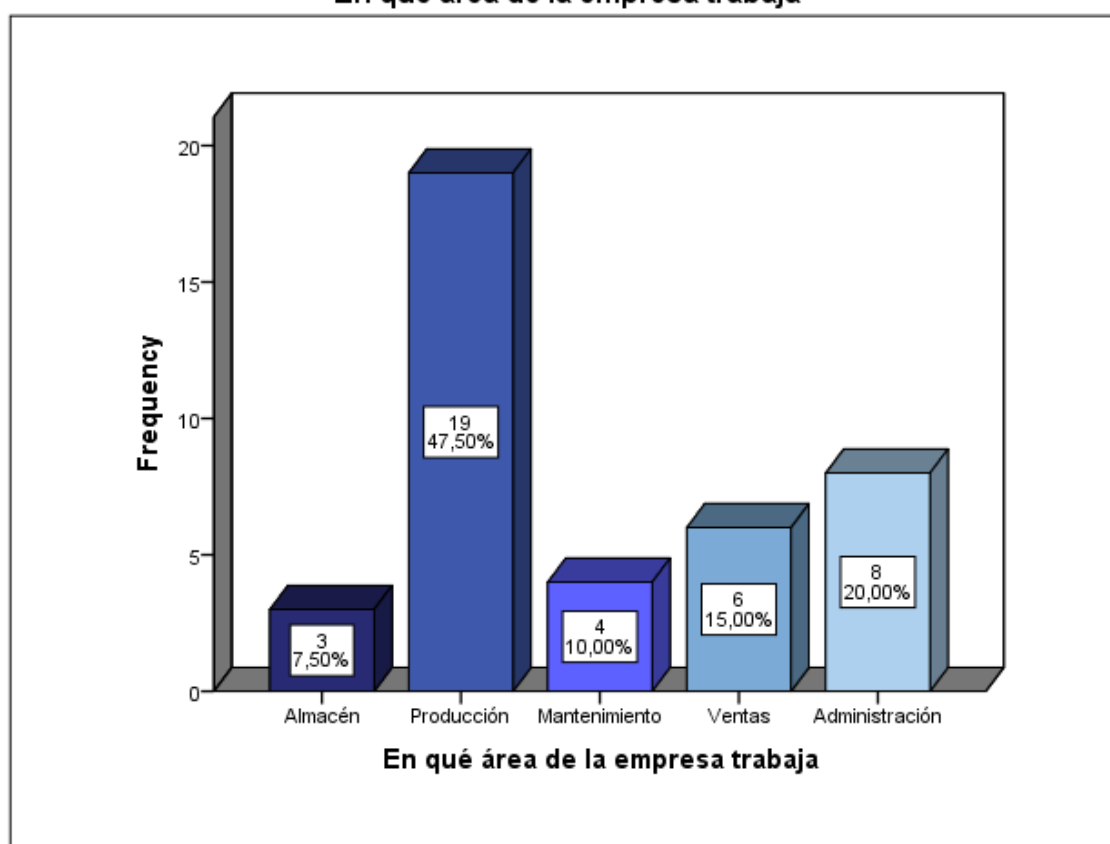
Años de trabajo en la institucion



Cantidad de trabajadores por áreas de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Almacén	3	7,5	7,5	7,5
	Producción	19	47,5	47,5	55,0
	Mantenimiento	4	10,0	10,0	65,0
	Ventas	6	15,0	15,0	80,0
	Administración	8	20,0	20,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

En qué área de la empresa trabaja

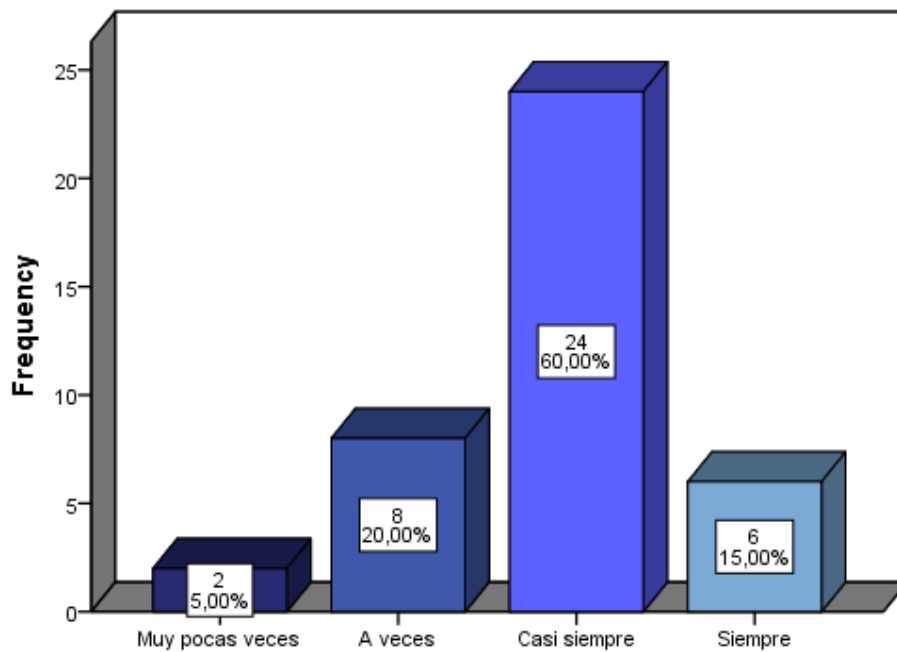


Pregunta 1.

La calidad de servicio (disponibilidad de materiales para producción) es el adecuado.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muy pocas veces	2	5,0	5,0	5,0
	A veces	8	20,0	20,0	25,0
	Casi siempre	24	60,0	60,0	85,0
	Siempre	6	15,0	15,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

La calidad de servicio (disponibilidad de materiales para producción) es el adecuado.



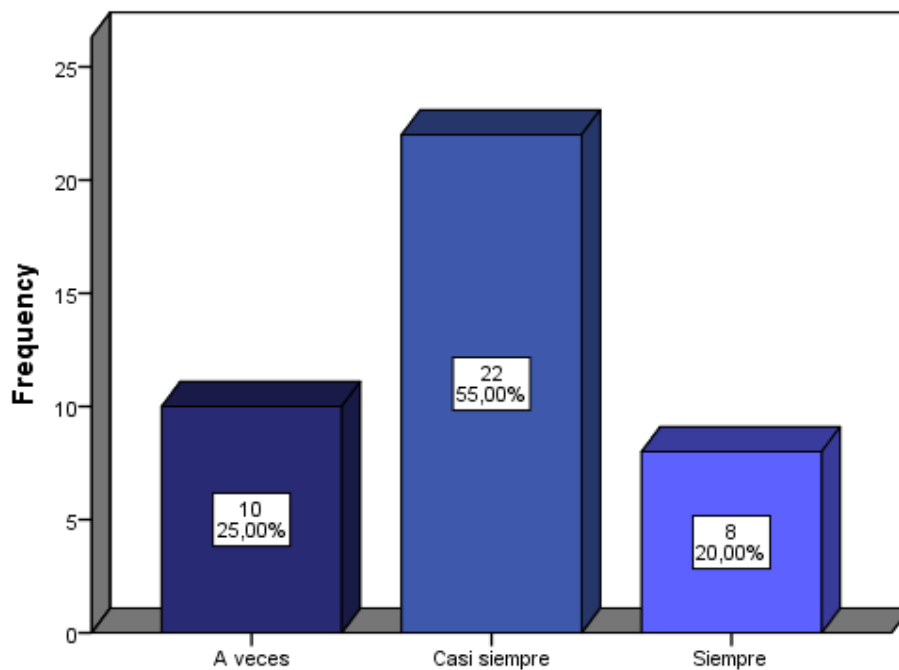
La calidad de servicio (disponibilidad de materiales para producción) es el adecuado.

Pregunta 2.

Los productos solicitados por el cliente son atendidos en el momento.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	A veces	10	25,0	25,0	25,0
	Casi siempre	22	55,0	55,0	80,0
	Siempre	8	20,0	20,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Los productos solicitados por el cliente son atendidos en el momento.



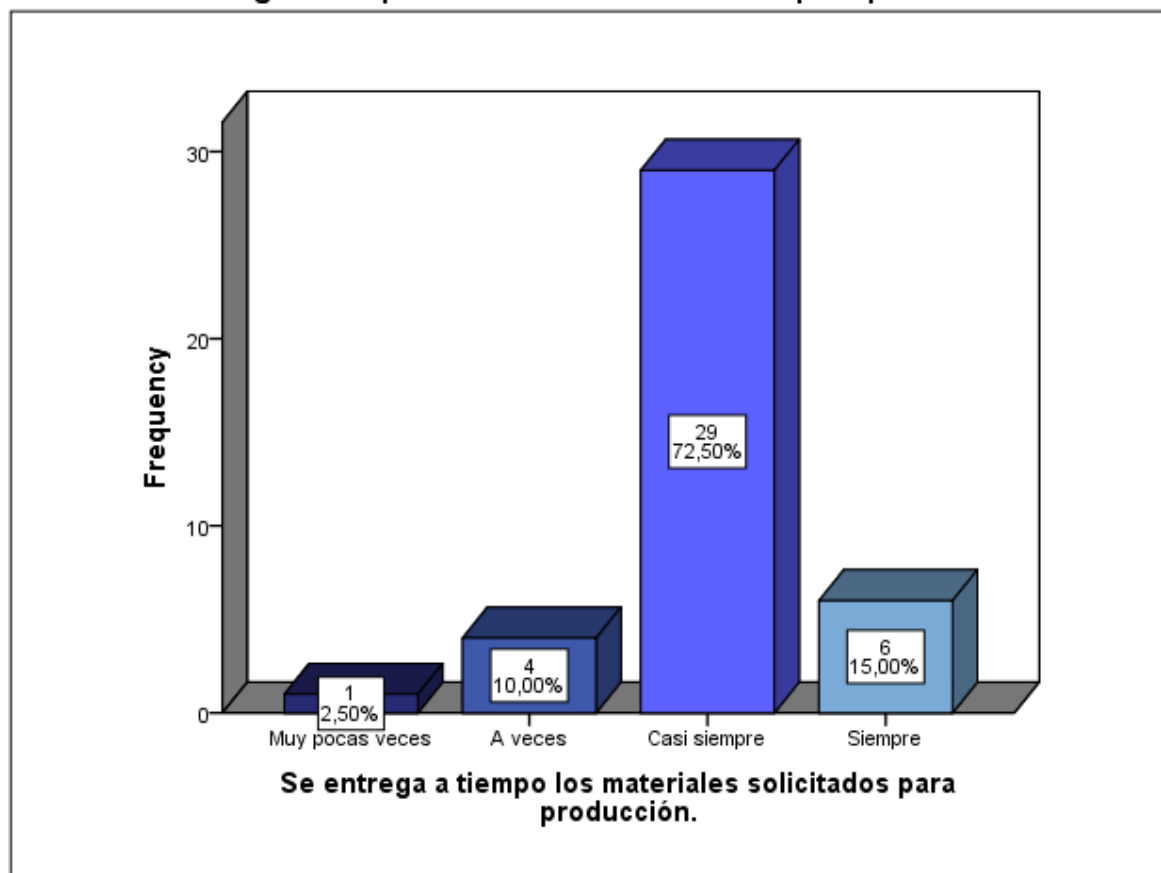
Los productos solicitados por el cliente son atendidos en el momento.

Pregunta 3.

Se entrega a tiempo los materiales solicitados para producción.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muy pocas veces	1	2,5	2,5	2,5
	A veces	4	10,0	10,0	12,5
	Casi siempre	29	72,5	72,5	85,0
	Siempre	6	15,0	15,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Se entrega a tiempo los materiales solicitados para producción.

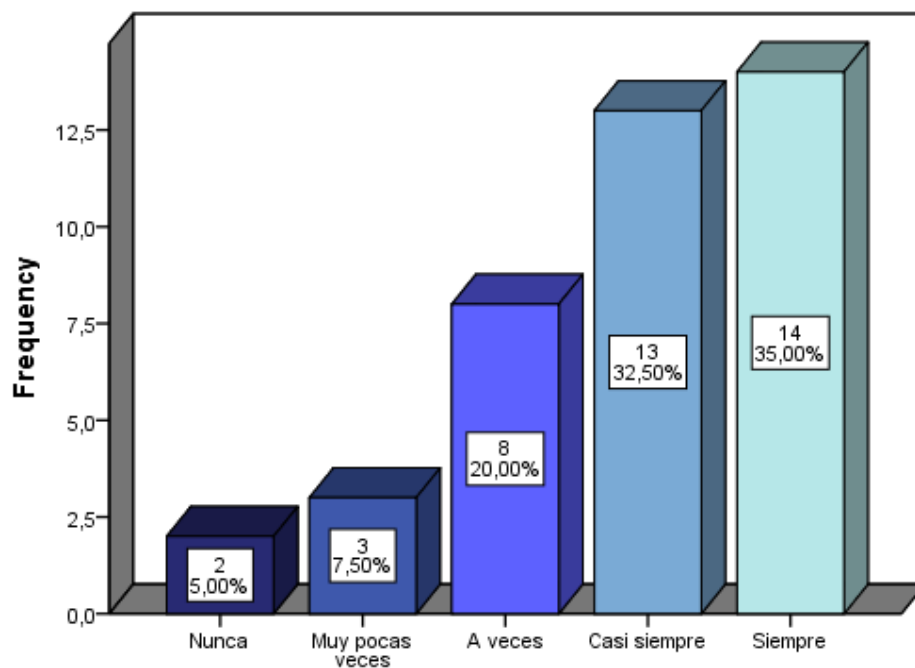


Pregunta 4.

La empresa hace uso de la tecnología para evitar el desabastecimiento de materiales.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	2	5,0	5,0	5,0
	Muy pocas veces	3	7,5	7,5	12,5
	A veces	8	20,0	20,0	32,5
	Casi siempre	13	32,5	32,5	65,0
	Siempre	14	35,0	35,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

La empresa hace uso de la tecnología para evitar el desabastecimiento de materiales.



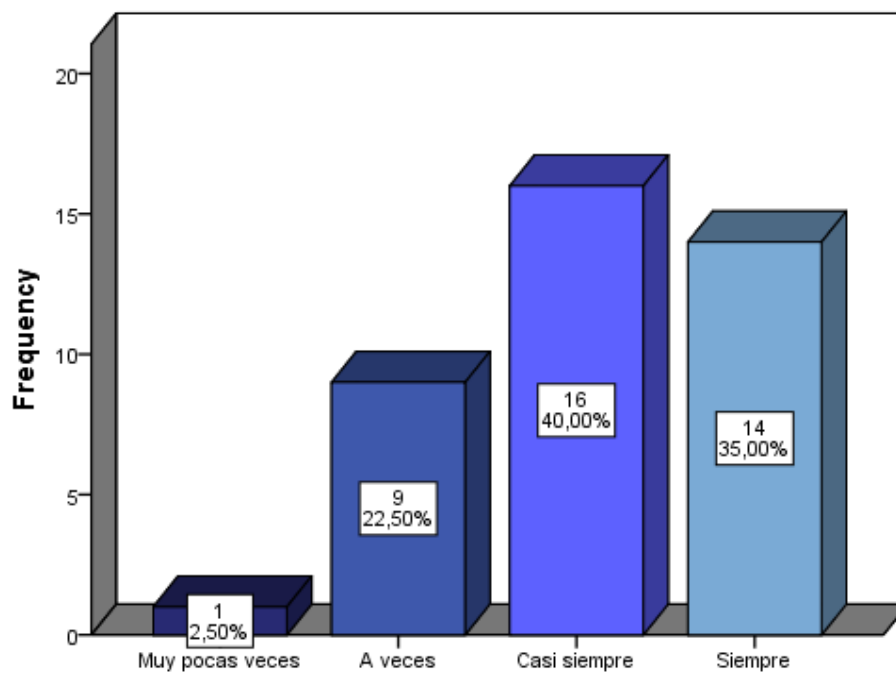
La empresa hace uso de la tecnología para evitar el desabastecimiento de materiales.

Pregunta 5.

La gestión de inventarios se basa en el sistema de calidad de la empresa.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muy pocas veces	1	2,5	2,5	2,5
	A veces	9	22,5	22,5	25,0
	Casi siempre	16	40,0	40,0	65,0
	Siempre	14	35,0	35,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

La gestión de inventarios se basa en el sistema de calidad de la empresa.

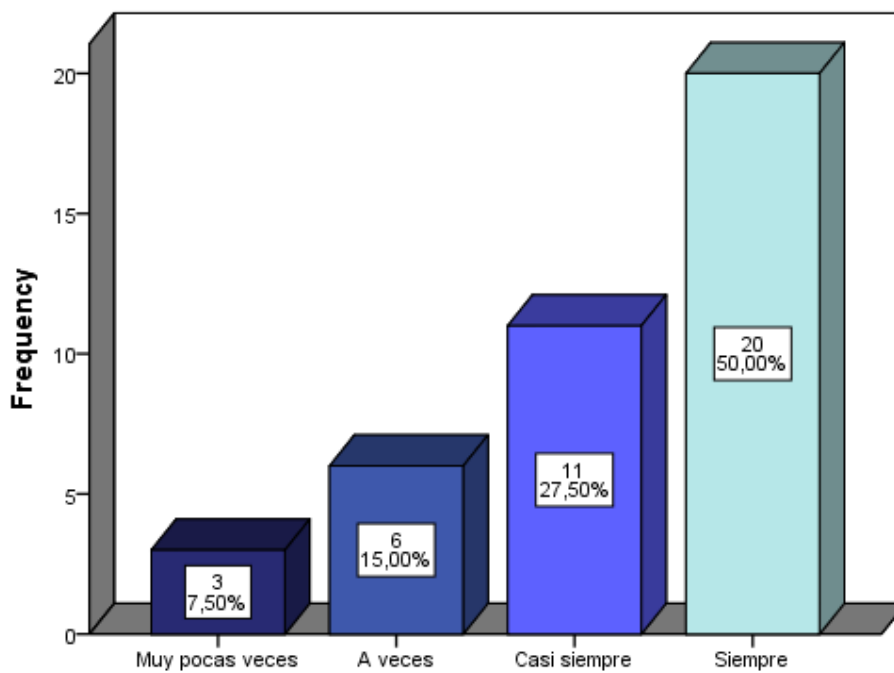


La gestión de inventarios se basa en el sistema de calidad de la empresa.

Pregunta 6.
El uso de los recursos del almacén es planificado.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muy pocas veces	3	7,5	7,5	7,5
	A veces	6	15,0	15,0	22,5
	Casi siempre	11	27,5	27,5	50,0
	Siempre	20	50,0	50,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

El uso de los recursos del almacén es planificado.



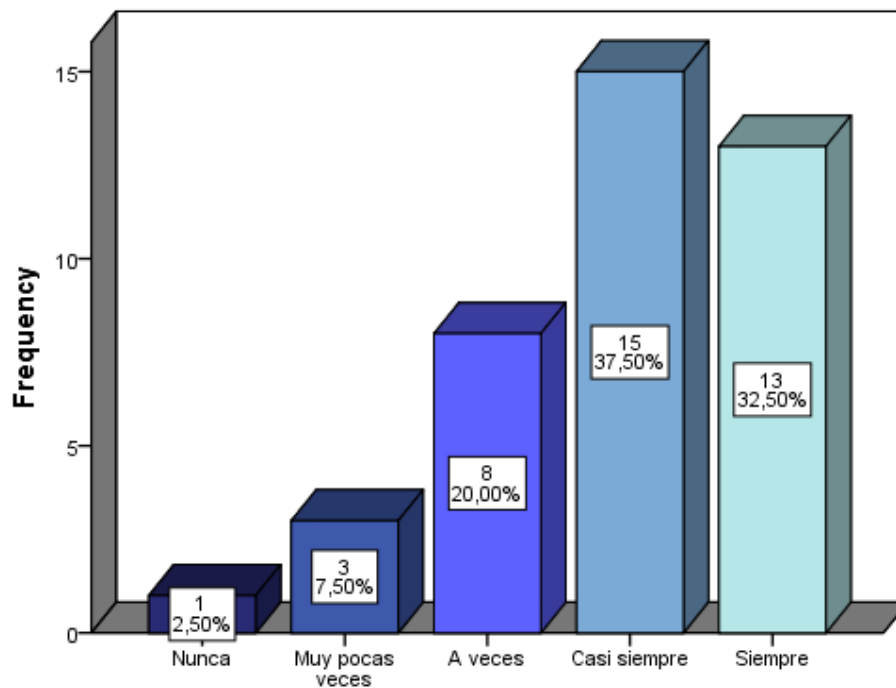
El uso de los recursos del almacén es planificado.

Pregunta 7.

El manejo de los inventarios es controlado por personal capacitado.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	1	2,5	2,5	2,5
	Muy pocas veces	3	7,5	7,5	10,0
	A veces	8	20,0	20,0	30,0
	Casi siempre	15	37,5	37,5	67,5
	Siempre	13	32,5	32,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

El manejo de los inventarios es controlado por personal capacitado.



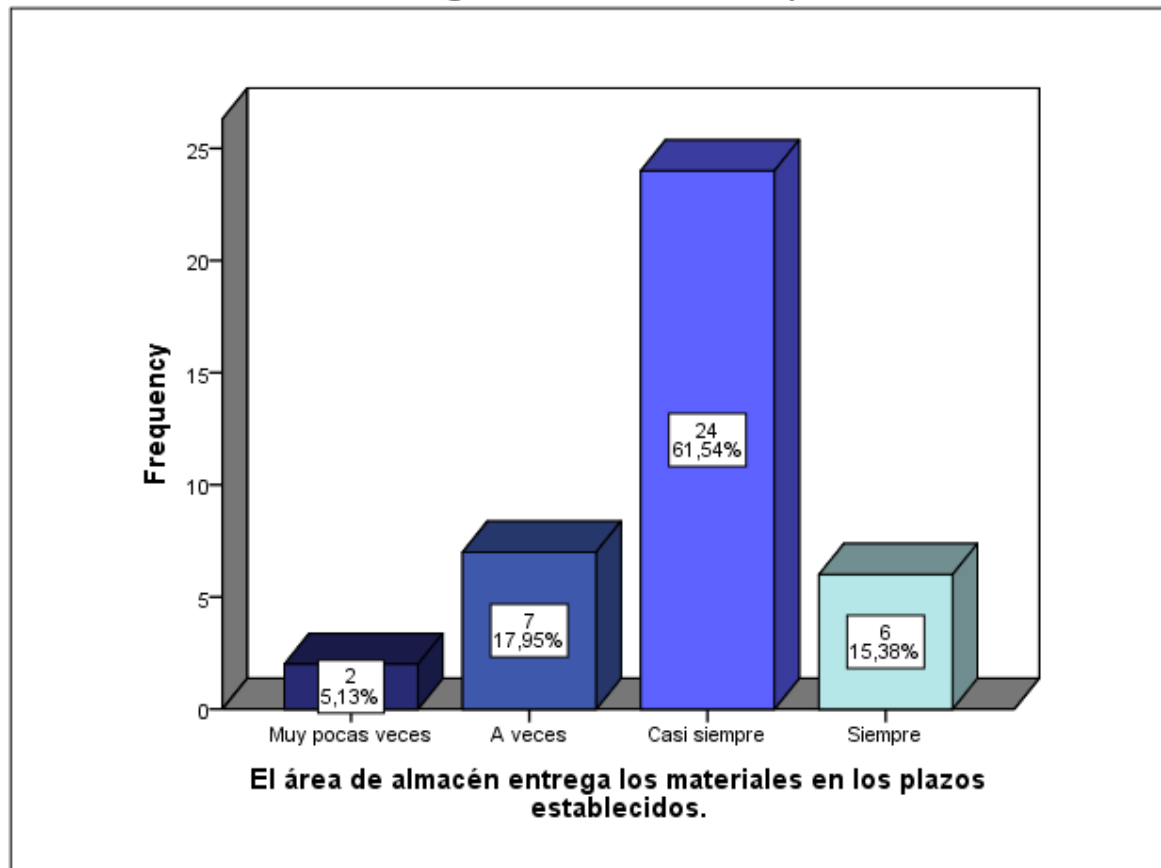
El manejo de los inventarios es controlado por personal capacitado.

Pregunta 8.

El área de almacén entrega los materiales en los plazos establecidos.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muy pocas veces	2	5,0	5,1	5,1
	A veces	7	17,5	17,9	23,1
	Casi siempre	24	60,0	61,5	84,6
	Siempre	6	15,0	15,4	100,0
	Total	39	97,5	100,0	
Missing	System	1	2,5		
Total		40	100,0		

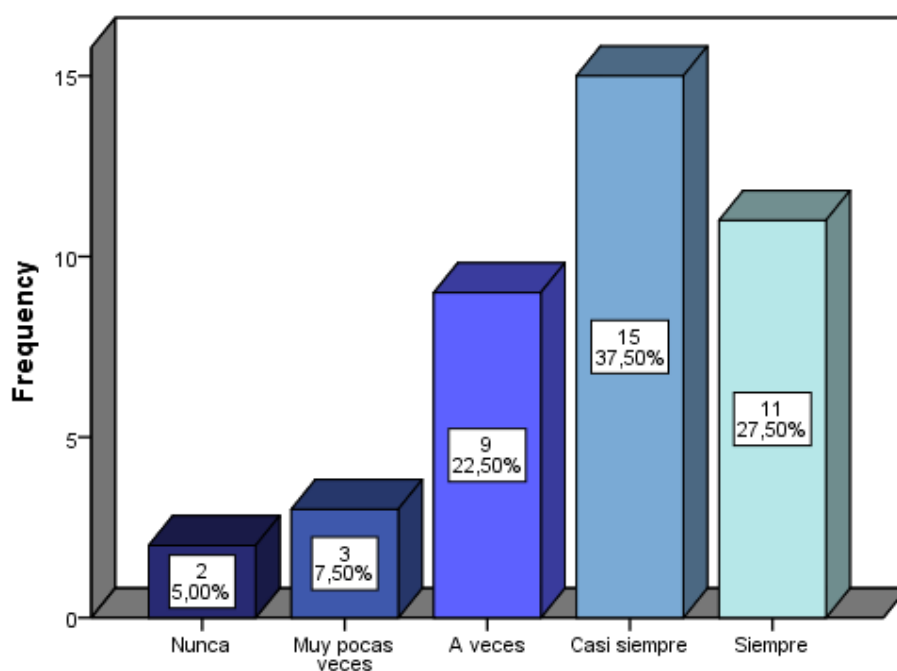
El área de almacén entrega los materiales en los plazos establecidos.



Pregunta 9.
Los incumplimientos en los plazos de entrega de los insumos son asumidos responsablemente.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	2	5,0	5,0	5,0
	Muy pocas veces	3	7,5	7,5	12,5
	A veces	9	22,5	22,5	35,0
	Casi siempre	15	37,5	37,5	72,5
	Siempre	11	27,5	27,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Los incumplimientos en los plazos de entrega de los insumos son asumidos responsablemente.

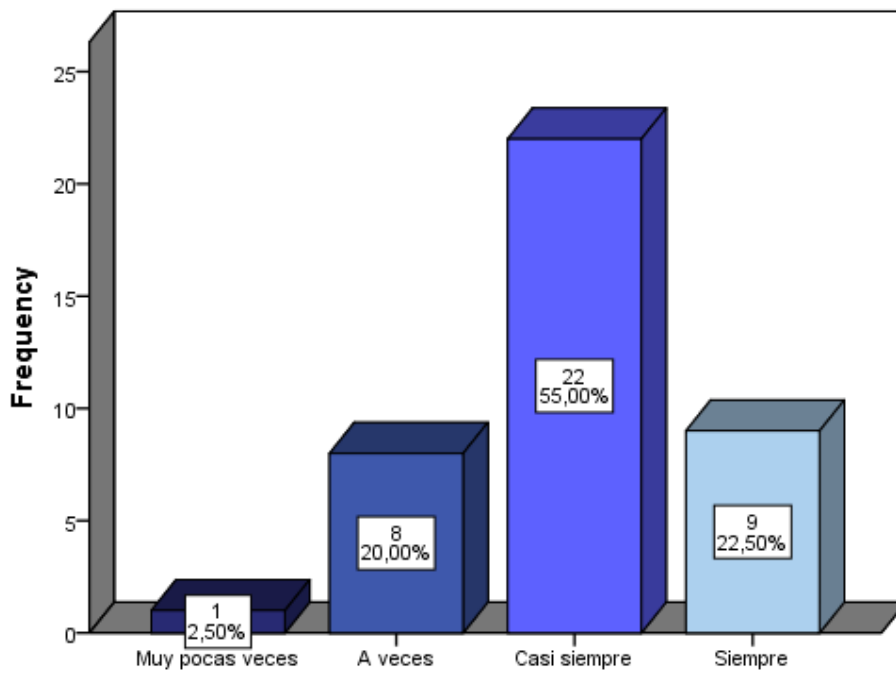


Los incumplimientos en los plazos de entrega de los insumos son asumidos responsablemente.

Pregunta 10.
La empresa trabaja con proveedores certificados.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muy pocas veces	1	2,5	2,5	2,5
	A veces	8	20,0	20,0	22,5
	Casi siempre	22	55,0	55,0	77,5
	Siempre	9	22,5	22,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

La empresa trabaja con proveedores certificados.



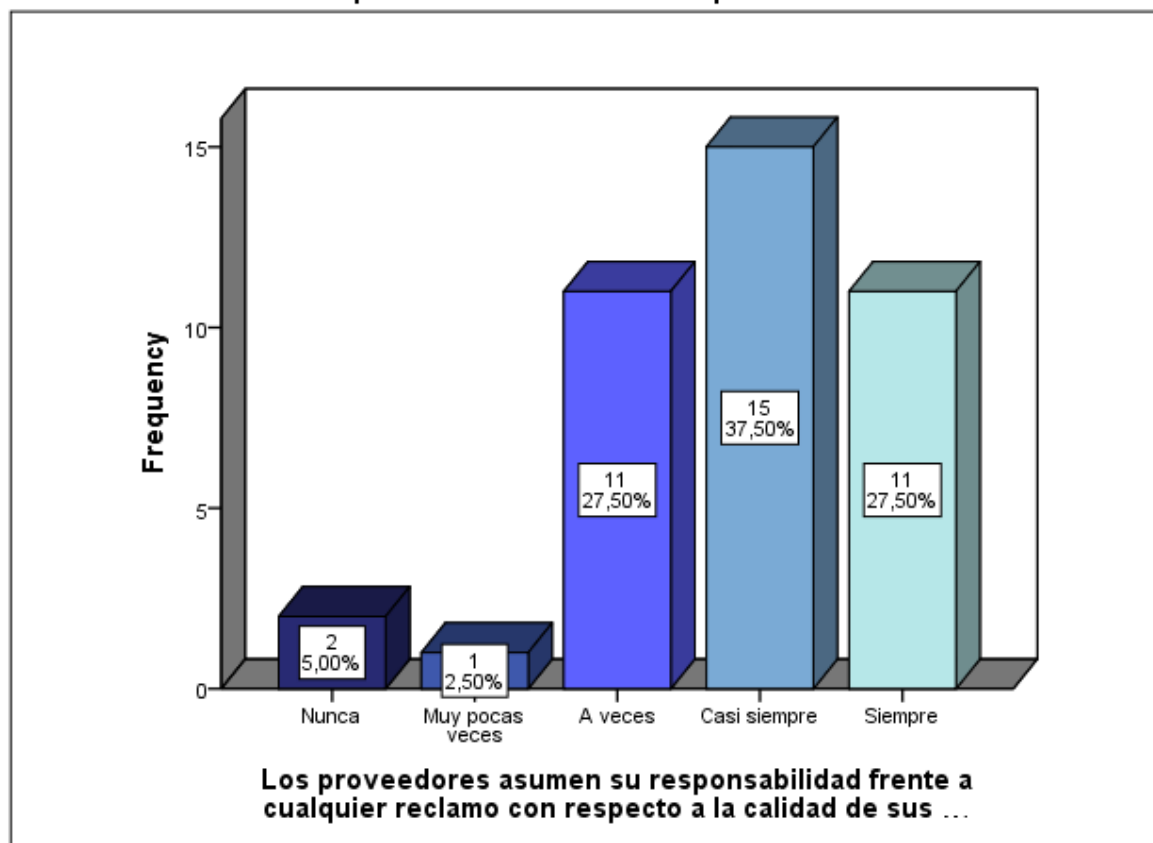
La empresa trabaja con proveedores certificados.

Pregunta 11.

Los proveedores asumen su responsabilidad frente a cualquier reclamo con respecto a la calidad de sus productos.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	2	5,0	5,0	5,0
	Muy pocas veces	1	2,5	2,5	7,5
	A veces	11	27,5	27,5	35,0
	Casi siempre	15	37,5	37,5	72,5
	Siempre	11	27,5	27,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Los proveedores asumen su responsabilidad frente a cualquier reclamo con respecto a la calidad de sus productos.

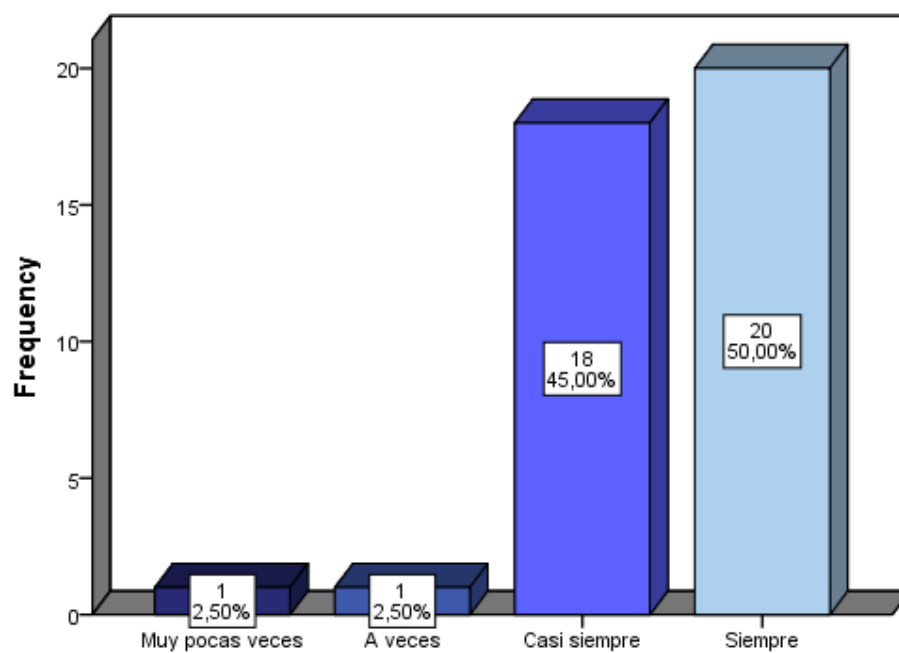


Pregunta 12

La empresa compra materiales de calidad para ofrecer la misma calidad a sus clientes.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muy pocas veces	1	2,5	2,5	2,5
	A veces	1	2,5	2,5	5,0
	Casi siempre	18	45,0	45,0	50,0
	Siempre	20	50,0	50,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

La empresa compra materiales de calidad para ofrecer la misma calidad a sus clientes.

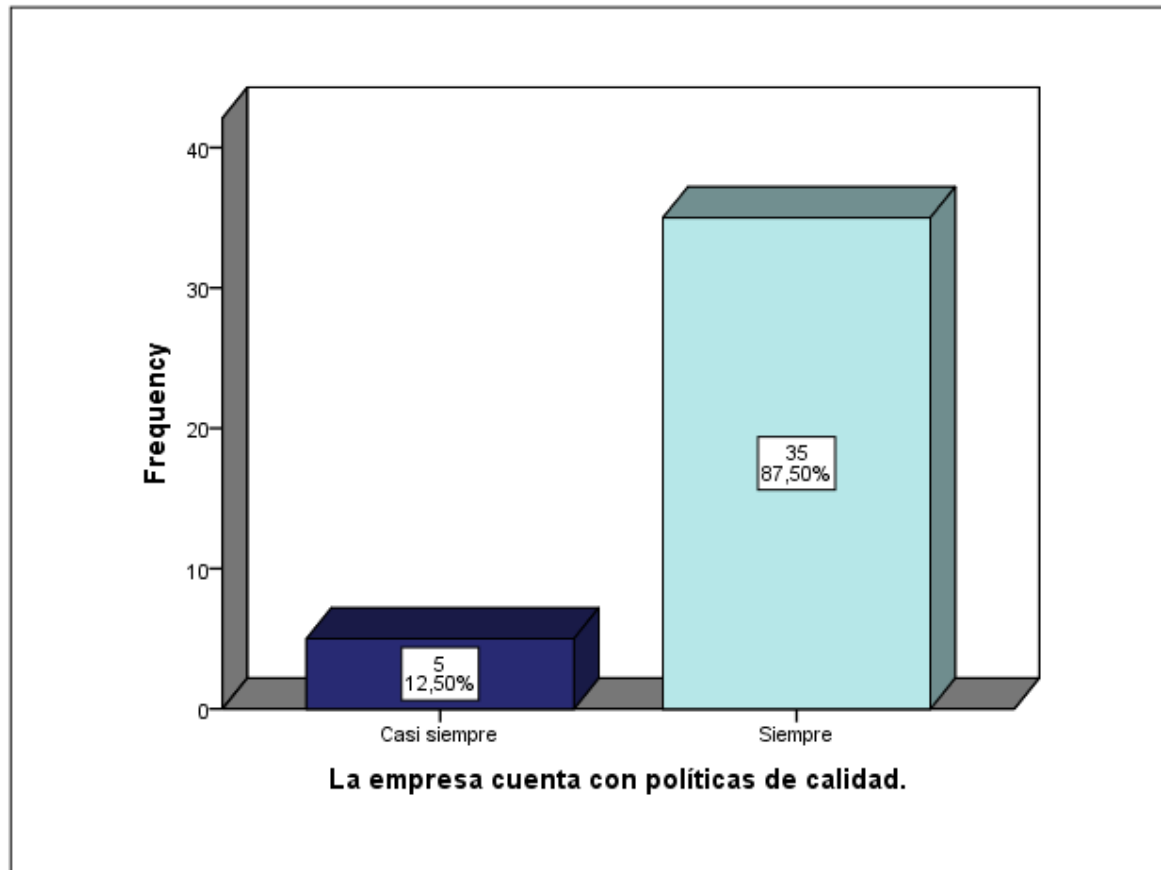


La empresa compra materiales de calidad para ofrecer la misma calidad a sus clientes.

Pregunta 13.
La empresa cuenta con políticas de calidad.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Casi siempre	5	12,5	12,5	12,5
	Siempre	35	87,5	87,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

La empresa cuenta con políticas de calidad.

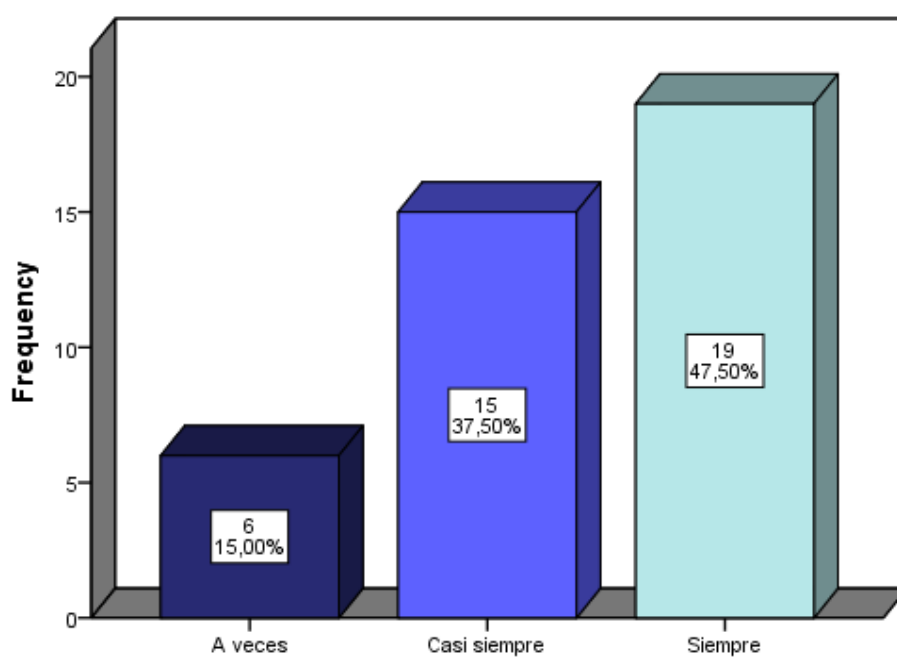


Pregunta 14.

El volumen de compras de materiales de producción y/o mercadería es planificado.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	A veces	6	15,0	15,0	15,0
	Casi siempre	15	37,5	37,5	52,5
	Siempre	19	47,5	47,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

El volumen de compras de materiales de producción y/o mercadería es planificado.



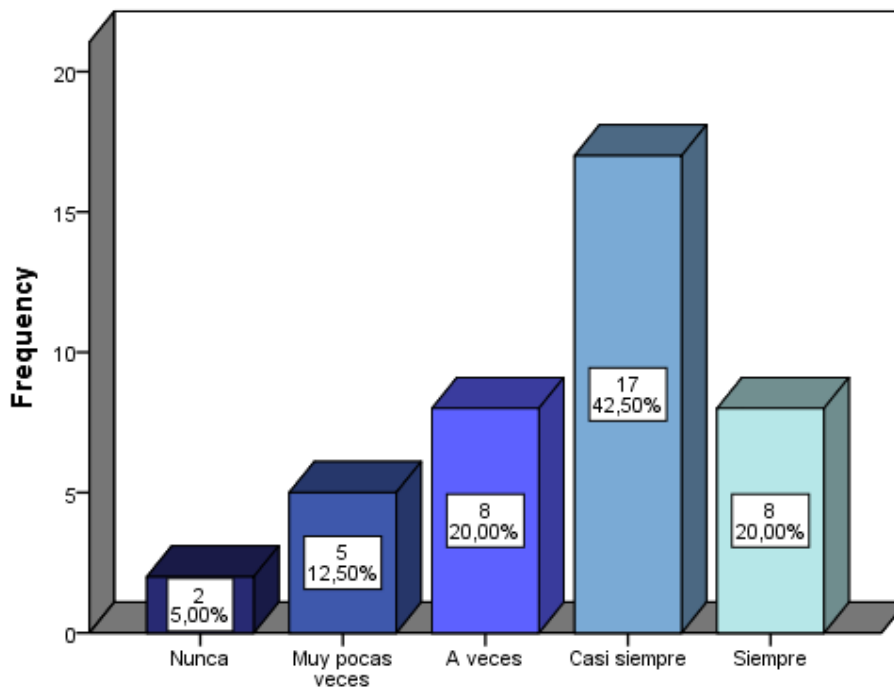
El volumen de compras de materiales de producción y/o mercadería es planificado.

Pregunta 15.

El volumen de compras de la empresa influye en la calidad de sus productos.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	2	5,0	5,0	5,0
	Muy pocas veces	5	12,5	12,5	17,5
	A veces	8	20,0	20,0	37,5
	Casi siempre	17	42,5	42,5	80,0
	Siempre	8	20,0	20,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

El volumen de compras de la empresa influye en la calidad de sus productos.



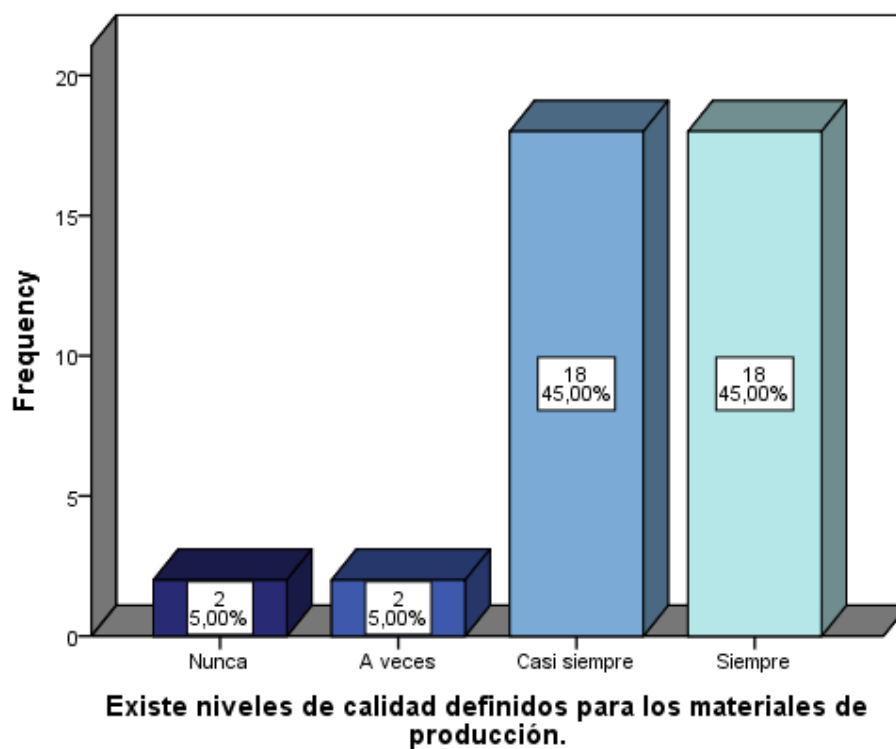
El volumen de compras de la empresa influye en la calidad de sus productos.

Pregunta 16.

Existen niveles de calidad definidos para los materiales de producción.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	2	5,0	5,0	5,0
	A veces	2	5,0	5,0	10,0
	Casi siempre	18	45,0	45,0	55,0
	Siempre	18	45,0	45,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Existe niveles de calidad definidos para los materiales de producción.

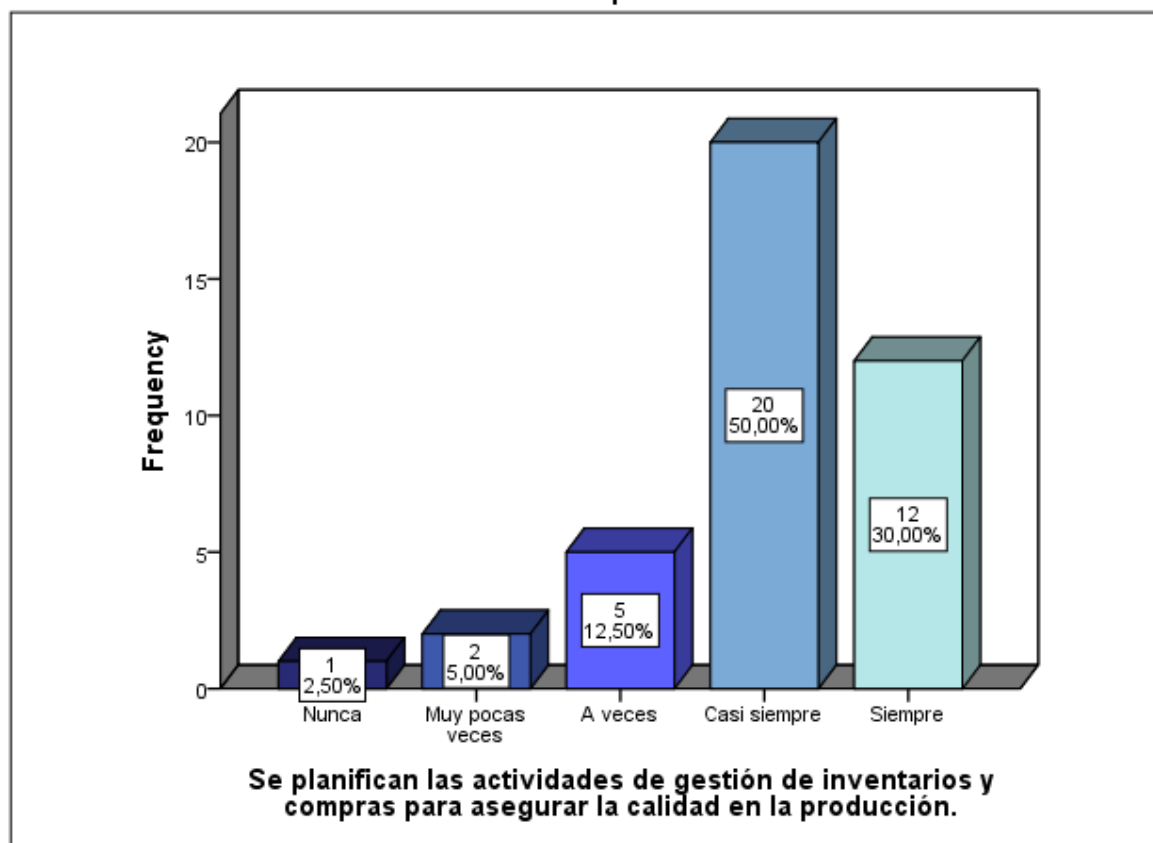


Pregunta 17.

Se planifican las actividades de gestión de inventarios y compras para asegurar la calidad en la producción.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	1	2,5	2,5	2,5
	Muy pocas veces	2	5,0	5,0	7,5
	A veces	5	12,5	12,5	20,0
	Casi siempre	20	50,0	50,0	70,0
	Siempre	12	30,0	30,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Se planifican las actividades de gestión de inventarios y compras para asegurar la calidad en la producción.

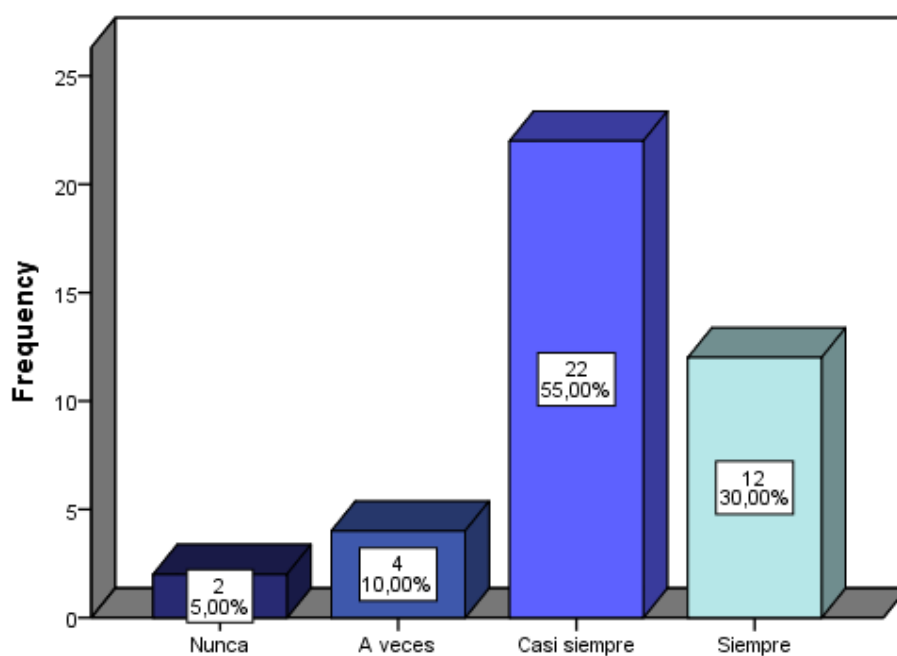


Pregunta 18.

Se plantean estándares de calidad para asegurar un adecuado control de inventarios.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	2	5,0	5,0	5,0
	A veces	4	10,0	10,0	15,0
	Casi siempre	22	55,0	55,0	70,0
	Siempre	12	30,0	30,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Se plantean estándares de calidad para asegurar un adecuado control de inventarios.



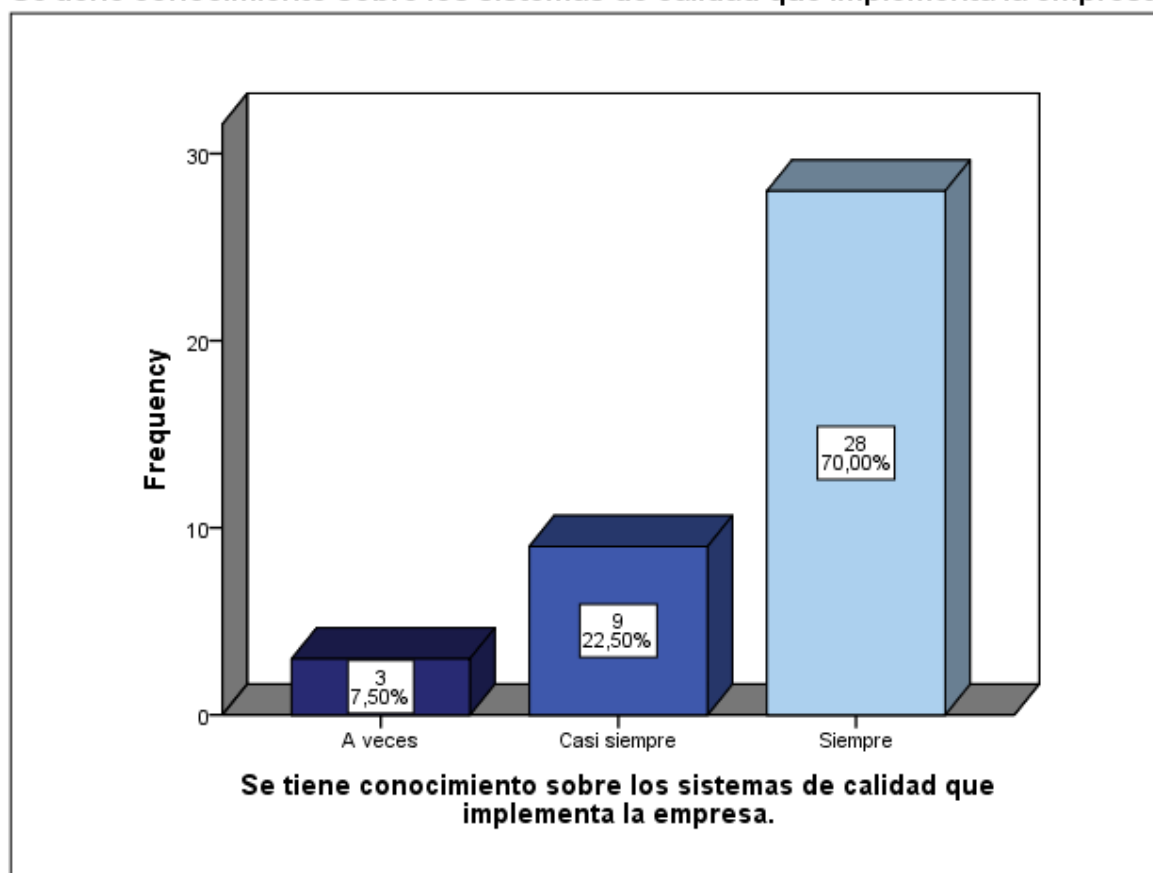
Se plantean estándares de calidad para asegurar un adecuado control de inventarios.

Pregunta 19.

Se tiene conocimiento sobre los sistemas de calidad que implementa la empresa.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	A veces	3	7,5	7,5	7,5
	Casi siempre	9	22,5	22,5	30,0
	Siempre	28	70,0	70,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Se tiene conocimiento sobre los sistemas de calidad que implementa la empresa.

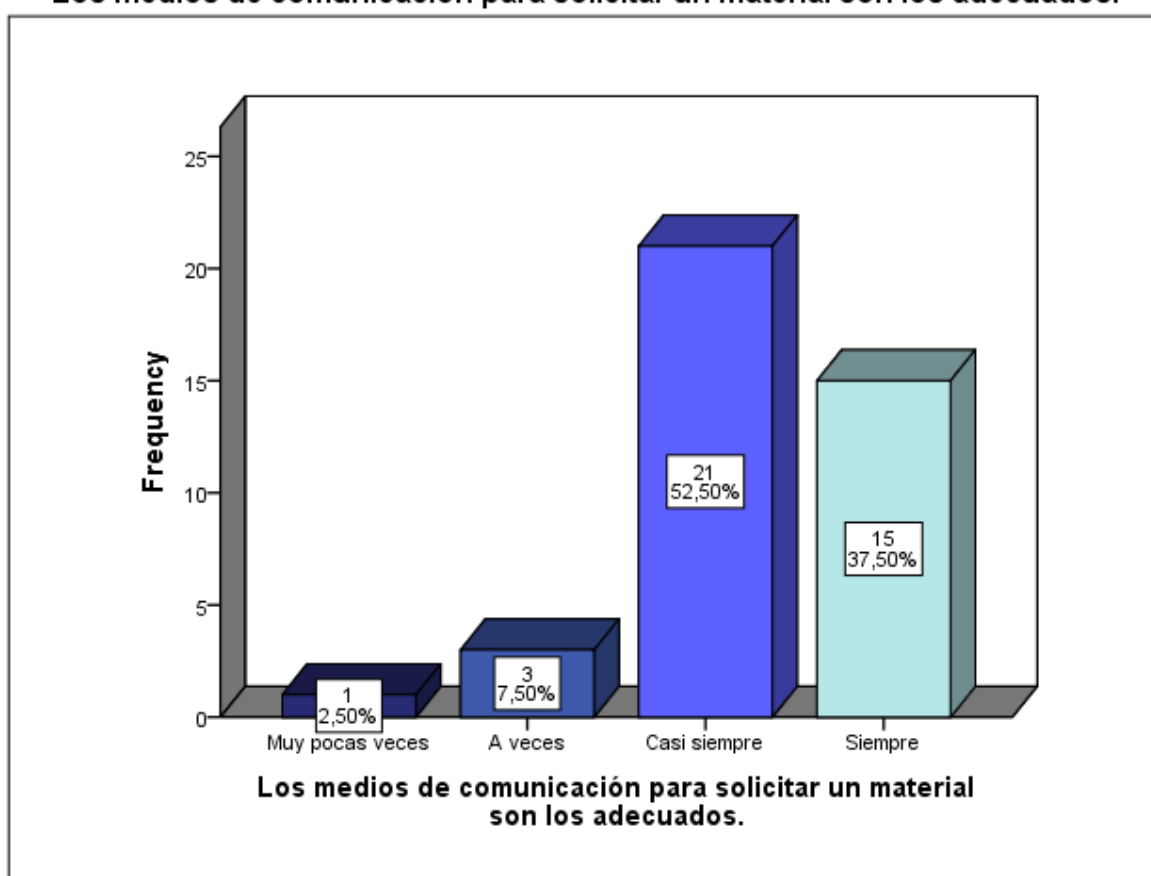


Pregunta 20.

Los medios de comunicación para solicitar un material son los adecuados.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muy pocas veces	1	2,5	2,5	2,5
	A veces	3	7,5	7,5	10,0
	Casi siempre	21	52,5	52,5	62,5
	Siempre	15	37,5	37,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Los medios de comunicación para solicitar un material son los adecuados.

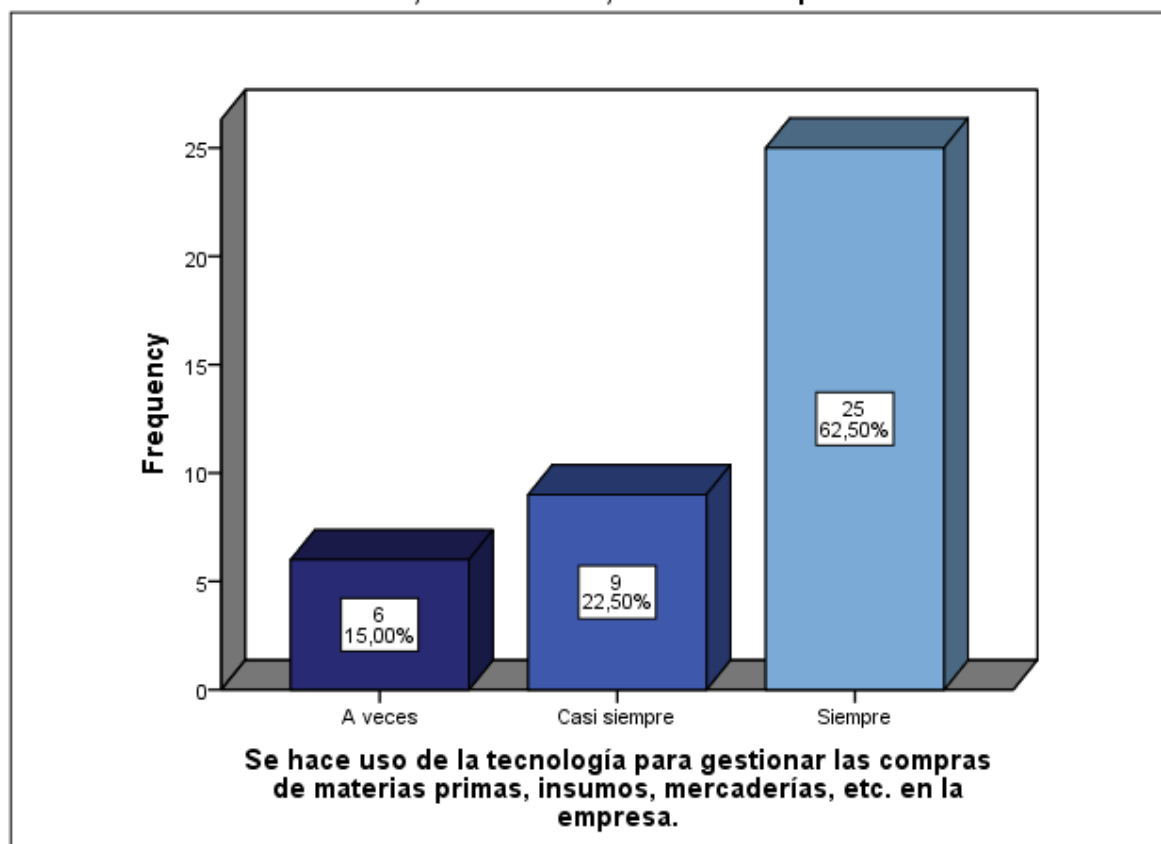


Pregunta 21

Se hace uso de la tecnología para gestionar las compras de materias primas, insumos, mercaderías, etc. en la empresa.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	A veces	6	15,0	15,0	15,0
	Casi siempre	9	22,5	22,5	37,5
	Siempre	25	62,5	62,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Se hace uso de la tecnología para gestionar las compras de materias primas, insumos, mercaderías, etc. en la empresa.

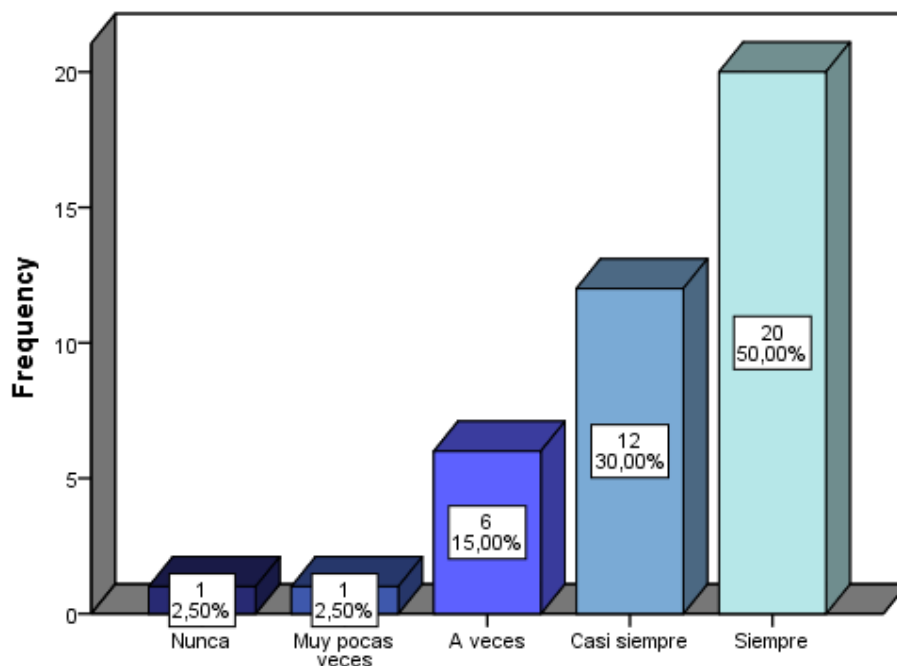


Pregunta 22.

Se hace uso de la tecnología para gestionar los inventarios de materias primas, insumos, mercaderías, productos terminados, etc.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	1	2,5	2,5	2,5
	Muy pocas veces	1	2,5	2,5	5,0
	A veces	6	15,0	15,0	20,0
	Casi siempre	12	30,0	30,0	50,0
	Siempre	20	50,0	50,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Se hace uso de la tecnología para gestionar los inventarios de materias primas, insumos, mercaderías, productos terminados, etc.



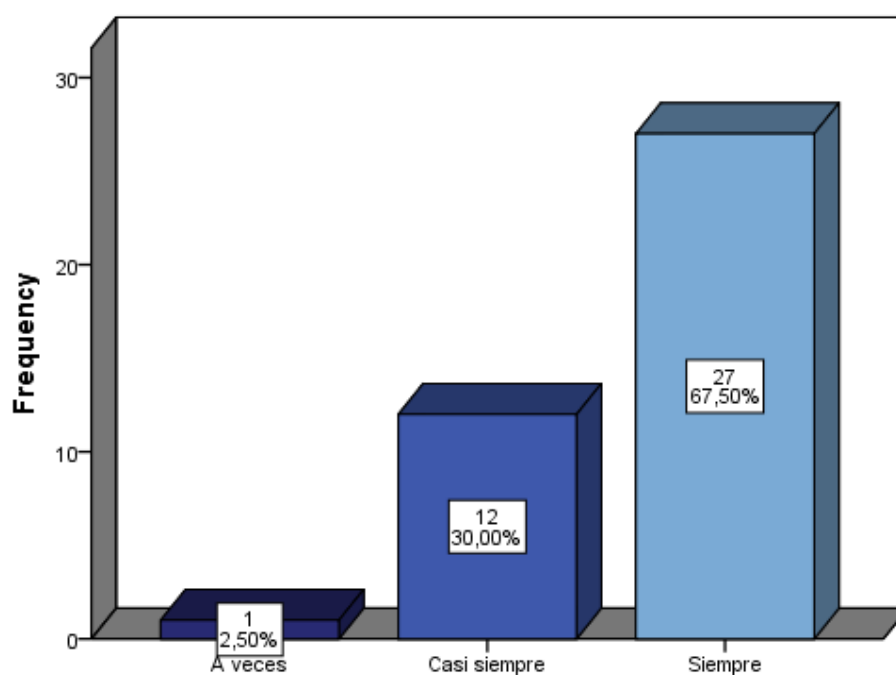
Se hace uso de la tecnología para gestionar los inventarios de materias primas, insumos, mercaderías, ...

Pregunta 23.

El proceso para solicitar materiales está documentado y/o autorizado.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	A veces	1	2,5	2,5	2,5
	Casi siempre	12	30,0	30,0	32,5
	Siempre	27	67,5	67,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

El proceso para solicitar materiales esta documentados y/o autorizado.



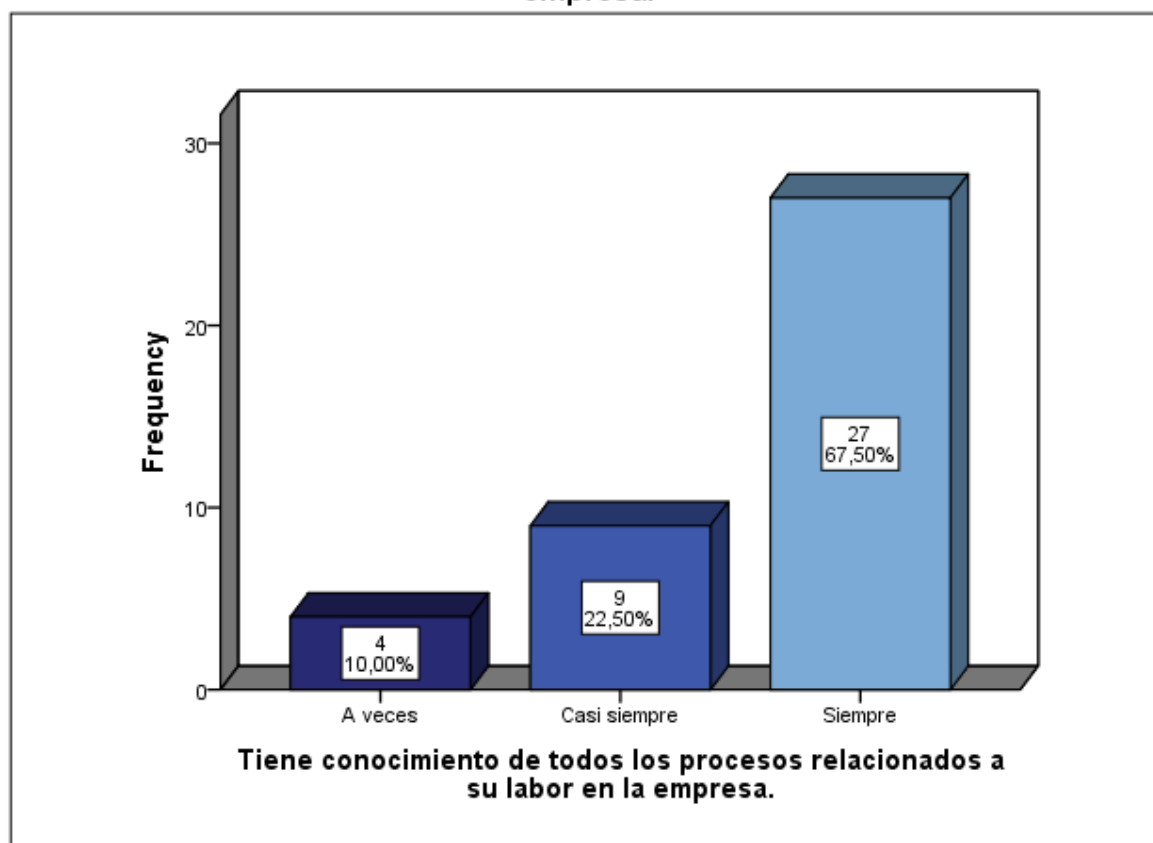
El proceso para solicitar materiales esta documentados y/o autorizado.

Pregunta 24.

Tiene conocimiento de todos los procesos relacionados a su labor en la empresa.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	A veces	4	10,0	10,0	10,0
	Casi siempre	9	22,5	22,5	32,5
	Siempre	27	67,5	67,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Tiene conocimiento de todos los procesos relacionados a su labor en la empresa.

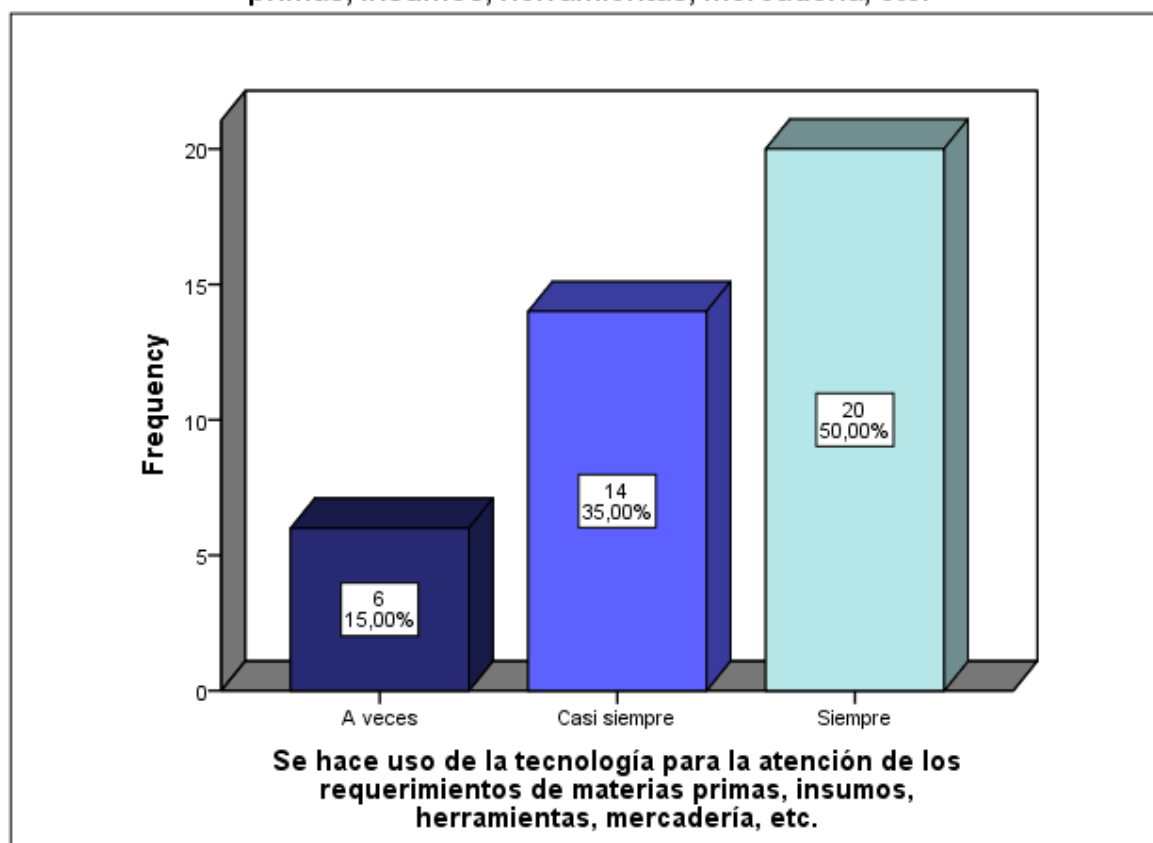


Pregunta 25.

Se hace uso de la tecnología para la atención de los requerimientos de materias primas, insumos, herramientas, mercadería, etc.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	A veces	6	15,0	15,0	15,0
	Casi siempre	14	35,0	35,0	50,0
	Siempre	20	50,0	50,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

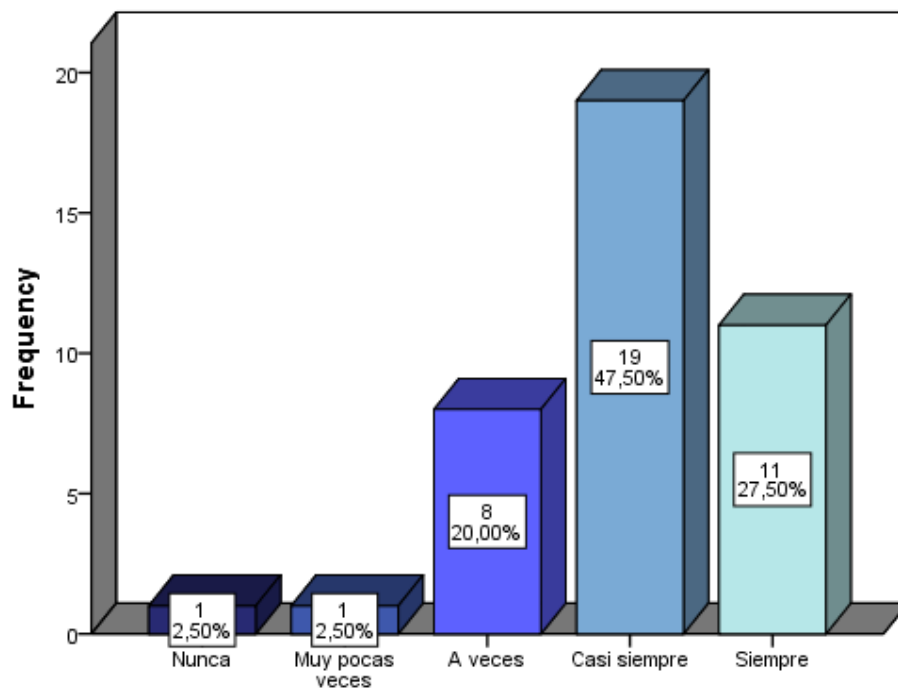
Se hace uso de la tecnología para la atención de los requerimientos de materias primas, insumos, herramientas, mercadería, etc.



Pregunta 26.
El proceso para solicitar materiales es flexible.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	1	2,5	2,5	2,5
	Muy pocas veces	1	2,5	2,5	5,0
	A veces	8	20,0	20,0	25,0
	Casi siempre	19	47,5	47,5	72,5
	Siempre	11	27,5	27,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

El proceso para solicitar materiales es flexible.



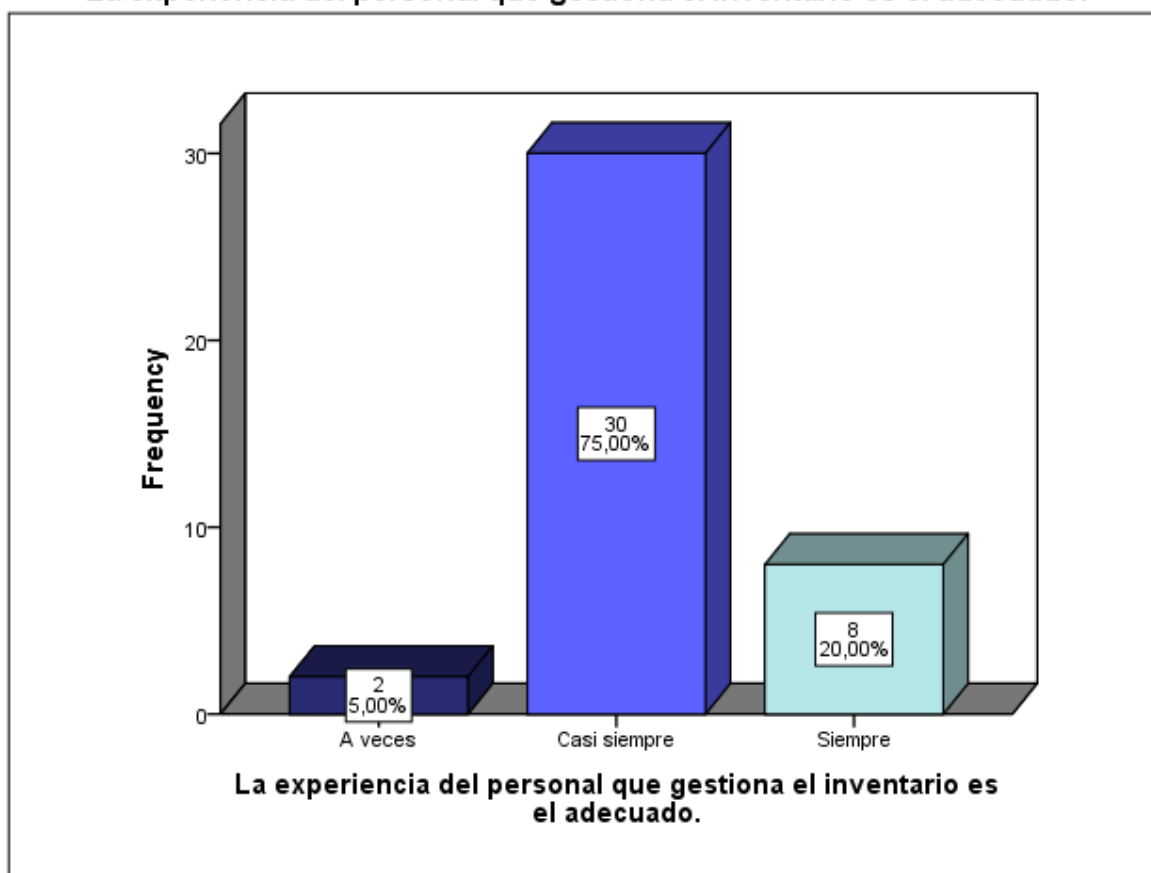
El proceso para solicitar materiales es flexible.

Pregunta 27.

La experiencia del personal que gestiona el inventario es el adecuado.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	A veces	2	5,0	5,0	5,0
	Casi siempre	30	75,0	75,0	80,0
	Siempre	8	20,0	20,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

La experiencia del personal que gestiona el inventario es el adecuado.

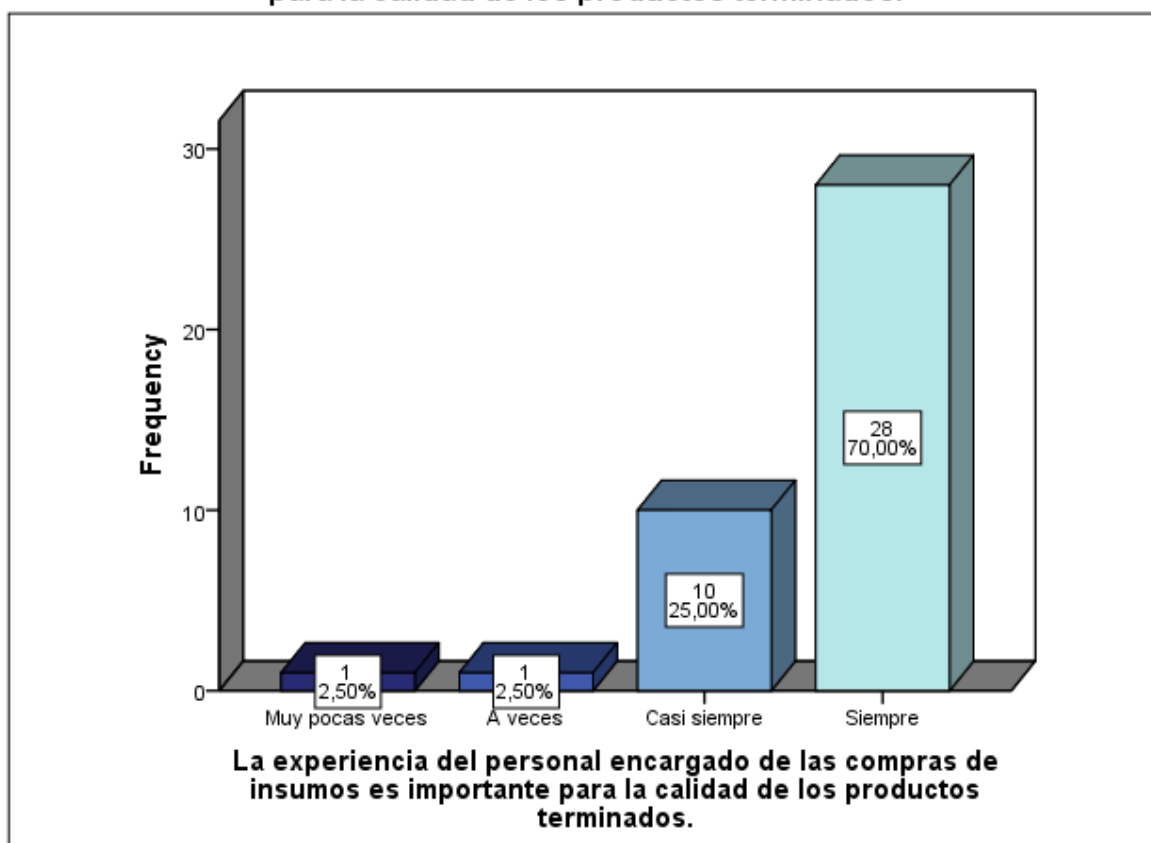


Pregunta 28.

La experiencia del personal encargado de las compras de insumos es importante para la calidad de los productos terminados.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muy pocas veces	1	2,5	2,5	2,5
	A veces	1	2,5	2,5	5,0
	Casi siempre	10	25,0	25,0	30,0
	Siempre	28	70,0	70,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

La experiencia del personal encargado de las compras de insumos es importante para la calidad de los productos terminados.

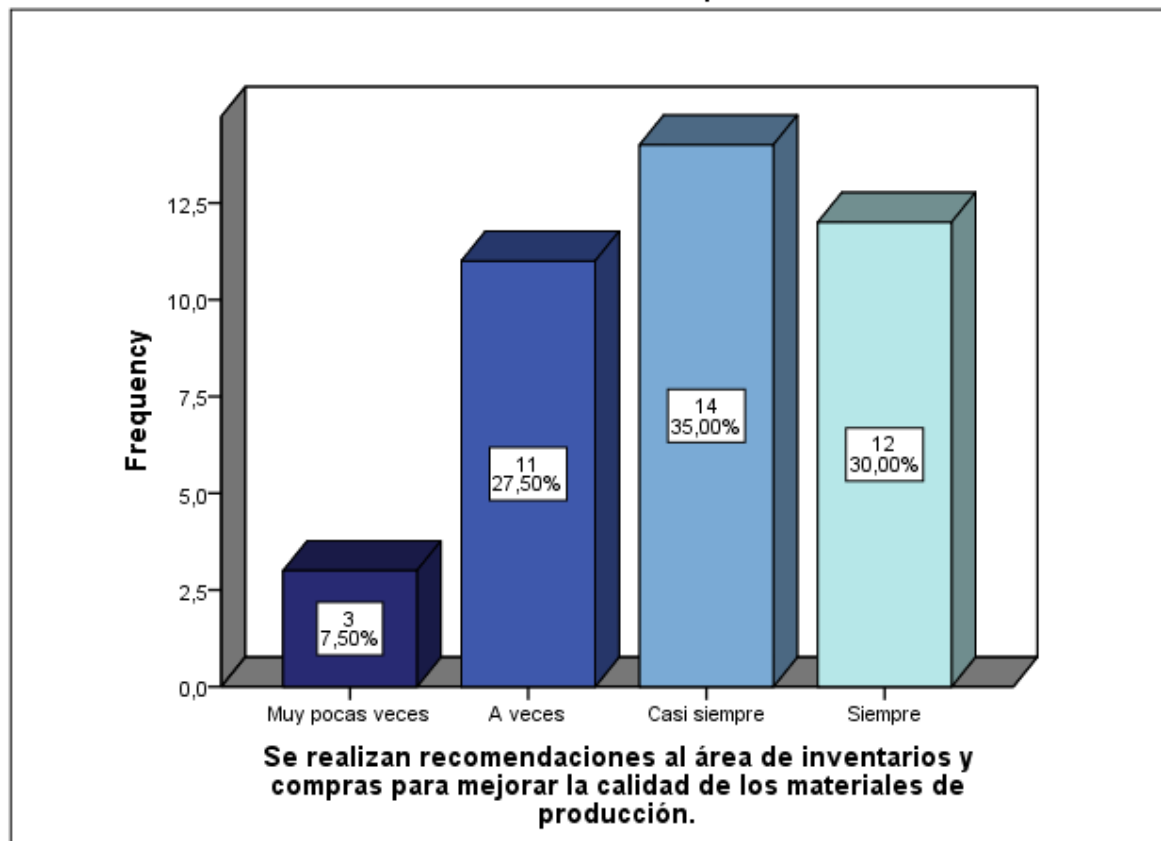


Pregunta 29.

Se realizan recomendaciones al área de inventarios y compras para mejorar la calidad de los materiales de producción.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muy pocas veces	3	7,5	7,5	7,5
	A veces	11	27,5	27,5	35,0
	Casi siempre	14	35,0	35,0	70,0
	Siempre	12	30,0	30,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

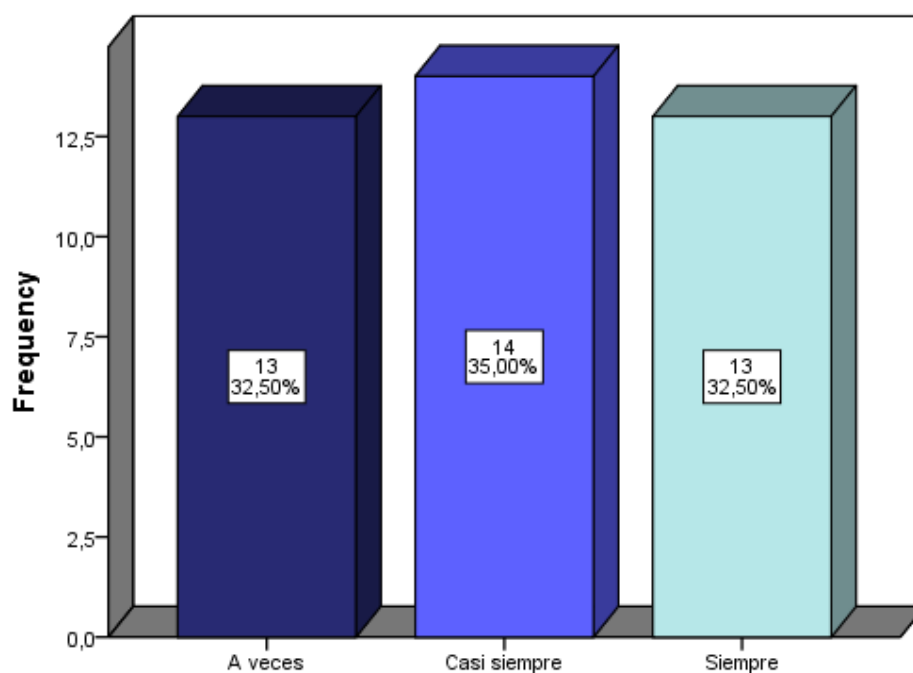
Se realizan recomendaciones al área de inventarios y compras para mejorar la calidad de los materiales de producción.



Pregunta 30.
La empresa planifica capacitaciones para el personal.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	A veces	13	32,5	32,5	32,5
	Casi siempre	14	35,0	35,0	67,5
	Siempre	13	32,5	32,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

La empresa planifica capacitaciones para el personal.



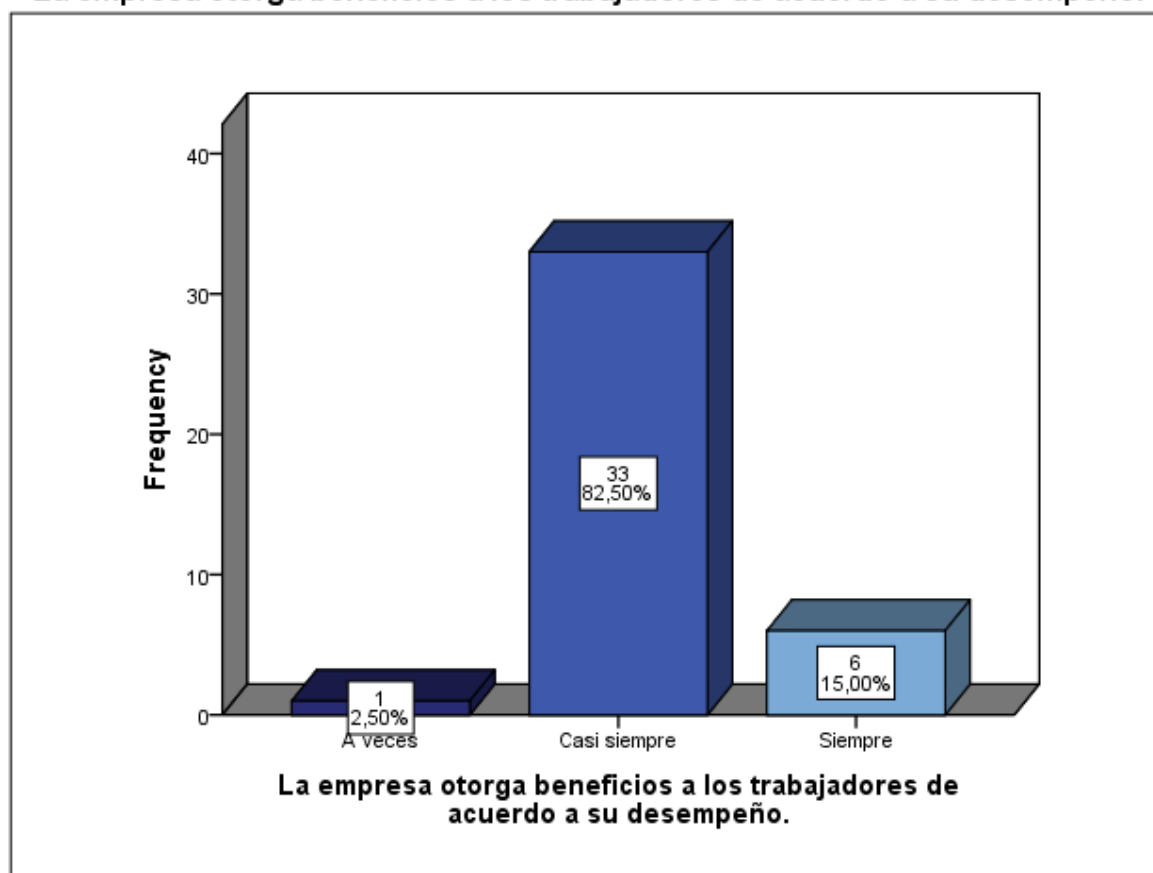
La empresa planifica capacitaciones para el personal.

Pregunta 31.

La empresa otorga beneficios a los trabajadores de acuerdo a su desempeño.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	A veces	1	2,5	2,5	2,5
	Casi siempre	33	82,5	82,5	85,0
	Siempre	6	15,0	15,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

La empresa otorga beneficios a los trabajadores de acuerdo a su desempeño.

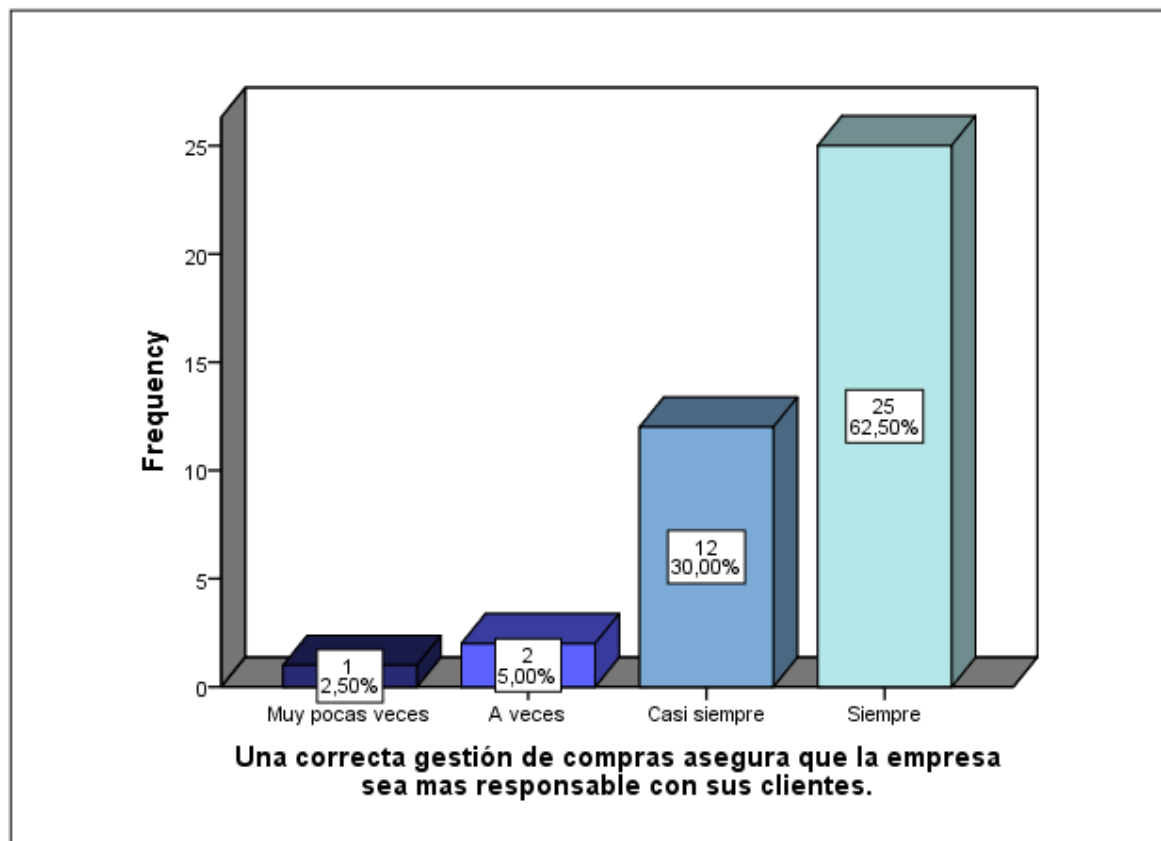


Pregunta 32.

Una correcta gestión de compras asegura que la empresa sea más responsable con sus clientes.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muy pocas veces	1	2,5	2,5	2,5
	A veces	2	5,0	5,0	7,5
	Casi siempre	12	30,0	30,0	37,5
	Siempre	25	62,5	62,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Una correcta gestión de compras asegura que la empresa sea mas responsable con sus clientes.

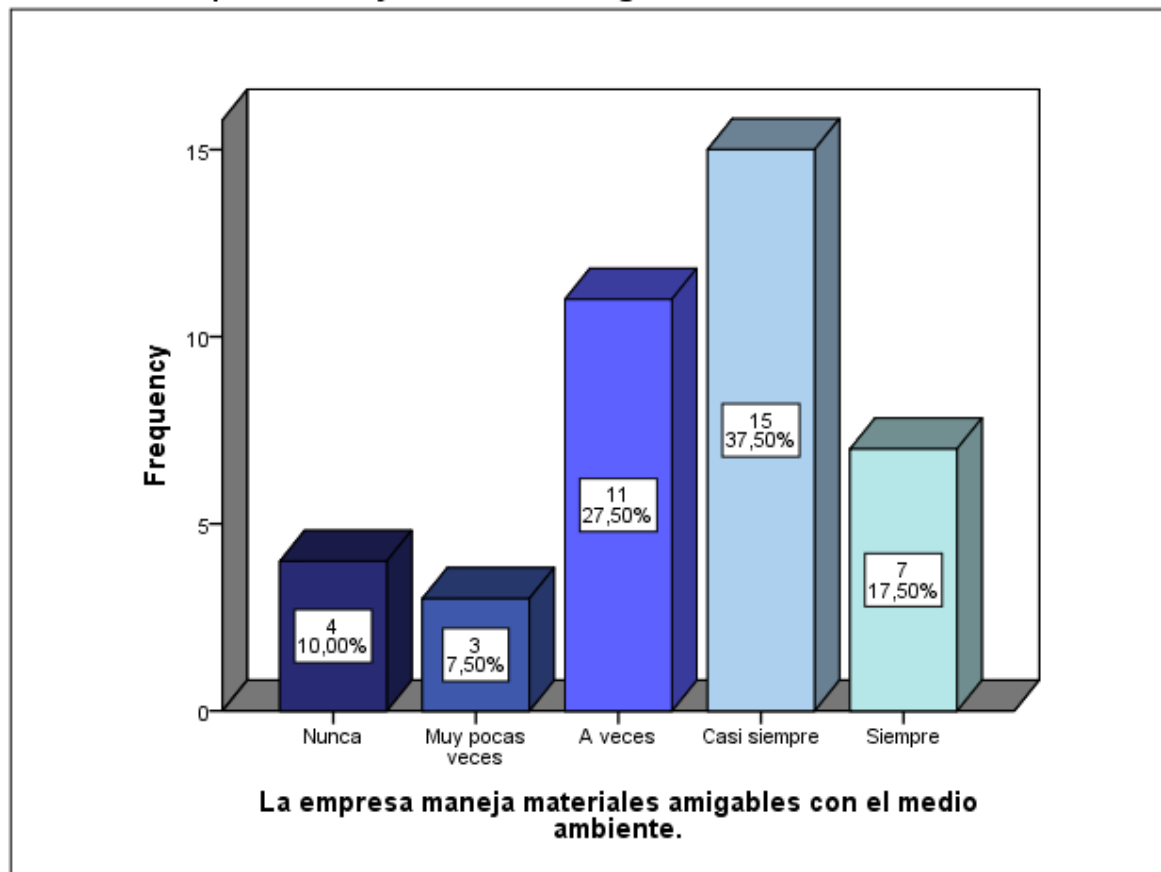


Pregunta 33.

La empresa maneja materiales amigables con el medio ambiente.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nunca	4	10,0	10,0	10,0
	Muy pocas veces	3	7,5	7,5	17,5
	A veces	11	27,5	27,5	45,0
	Casi siempre	15	37,5	37,5	82,5
	Siempre	7	17,5	17,5	100,0
Total		40	100,0	100,0	

La empresa maneja materiales amigables con el medio ambiente.

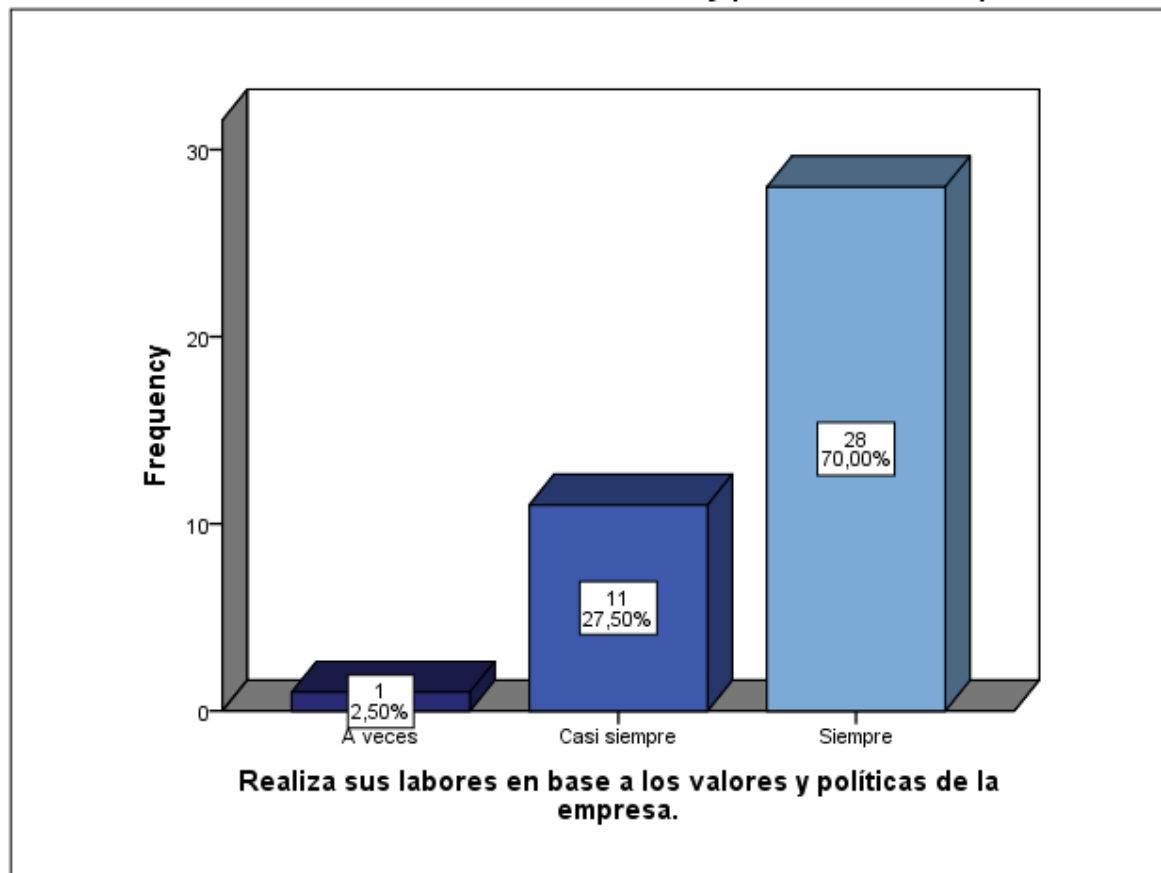


Pregunta 34

Realiza sus labores en base a los valores y políticas de la empresa.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	A veces	1	2,5	2,5	2,5
	Casi siempre	11	27,5	27,5	30,0
	Siempre	28	70,0	70,0	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

Realiza sus labores en base a los valores y políticas de la empresa.



Anexo 11. Formato de evaluación de proveedores a implementarse en Plásticos y Metálicos SAC.

	FORMATO DE EVALUACION DE PROVEEDORES	COD: _____ REV: _____ FECHA: _____										
RAZÓN SOCIAL DEL PROVEEDOR:												
PERSONA DE CONTACTO:												
RUC:	FECHA:											
DIRECCIÓN:												
TELÉFONO(S):												
RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:												
<p>La calificación es de 0 a 2 puntos:</p> <p>0: Puntuación mínima; 1: Puntuación media 2: Puntuación máxima</p> <p>Los criterios de evaluación son:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) CALIDAD: El proveedor cumple y/o rebasa las expectativas esperadas por nosotros. (Resistencia del producto, certificaciones de calidad, referencias de otros usuarios, experiencia en el mercado) b) PRECIO: El proveedor ofrece los precios más bajos sin sacrificar otros elementos. (Acorde al producto, dentro del rango de precios del mercado) c) DISPONIBILIDAD: El proveedor demuestra capacidad de tenencia de productos en stock. d) PLAZO: El proveedor cumple y mejora continuamente los tiempos establecidos de entrega. <p>Al obtener el resultado final:</p> <p>De 5 a 8 Obtenemos Proveedor Aprobado Menos de 4 Obtenemos Proveedor Desaprobado</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">RAZÓN SOCIAL DEL PROVEEDOR</th> <th style="width: 15%;">CALIDAD</th> <th style="width: 15%;">PRECIO</th> <th style="width: 25%;">DISPONIBILIDAD</th> <th style="width: 20%;">PLAZO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 30px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 20px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end;"> <div> CALIFICACION TOTAL: </div> <div style="text-align: right;"> FIRMA DEL EVALUADOR <div style="border-top: 1px solid black; width: 150px; margin-top: 5px;"></div> </div> </div> </div>			RAZÓN SOCIAL DEL PROVEEDOR	CALIDAD	PRECIO	DISPONIBILIDAD	PLAZO					
RAZÓN SOCIAL DEL PROVEEDOR	CALIDAD	PRECIO	DISPONIBILIDAD	PLAZO								

Anexo 12. Procedimiento de conteos cíclicos.

ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1. Diseña el registro de conteo cíclico de acuerdo a la clase que corresponda, donde incluye columnas para código, artículo y unidad de medida rellenas con datos, y otras columnas vacías con cantidad, ubicación y fecha de caducidad.	Gerente administrativo
2. Entrega el formato impreso con la fecha actual a los auxiliares de almacén.	Gerente administrativo
3. Registra en el formato las cantidades, ubicaciones y fechas de caducidad de los artículos pertenecientes a la clase evaluada.	Auxiliar de almacén
4. Una vez concluido el conteo, entrega el formato con datos al gerente administrativo.	Auxiliar de almacén
5. Compara los resultados registrados en el formato con el sistema.	Gerente administrativo
5.1. De encontrarse diferencias, solicita a personal ajeno al área de almacén realizar un recuento sobre los artículos involucrados.	Gerente administrativo
5.2. Registra los datos en el formato de los artículos con discrepancia y entrega al gerente administrativo.	Personal de apoyo
5.3. Compara nuevamente los resultados obtenidos con el sistema.	Gerente administrativo
5.4. En caso de persistir la diferencia, se realiza una revisión al Kardex de los artículos involucrados para rastrear el error. De identificarse se realiza el ajuste necesario.	Gerente administrativo
5.5. De no identificarse el error, eleva las diferencias al gerente general.	Gerente administrativo
5.6. Toma la decisión en cuanto a las diferencias encontradas, determina la responsabilidad de las discrepancias y dicta medidas correctivas.	gerente general
6. De no encontrar diferencia alguna, archiva la información y comunica al gerente general los resultados.	Gerente administrativo
7. Registra los resultados obtenidos por el proceso.	Gerente administrativo

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 13. Método de regresión de series temporales y predicción de demanda por estacionalidad.

El método de regresión de series temporales, mencionado por López (2014) es utilizado para realizar previsiones a largo plazo basado en una recta de regresión:

$$F_t = a + b * t$$
$$b = \frac{\sum_{t=1}^n t * x_t - n * \bar{t} * \bar{x}}{\sum_{t=1}^n t - n^2 * (\bar{t})^2}$$
$$a = \bar{x} - b + \bar{t}$$

Donde b representa la tendencia de la demanda, t es el periodo a calcular, n es la cantidad de periodos y x la demanda por periodo.

Las predicciones de demanda estacionales se calculan una vez realizada una previsión de demanda para todo el año, luego procede el cálculo de índices estacionales por medio de la división de la demanda histórica media por trimestres entre la demanda histórica media total. Los resultados que proporcione el índice de estacionalidad pueden medirse según la dispersión a una unidad que presente, es decir si el valor es mayor a uno existe mayor demanda, si es igual se encuentra dentro de la media y será menor demanda si el valor se encuentra por debajo de uno.

Anexo 14. Imágenes de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.



Imagen 1, anexo 11. Maquina sopladora N° 7 en el área de soplado-producción de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.



Imagen 2, anexo 11. Maquina sopladora N° 1 en el área de soplado-producción de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.



Imagen 3, anexo 14. Maquinas sopladoras N° 3 y N°8 en el área de soplado-producción de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.



Imagen 4, anexo 14. Maquina inyectora Haitian en el área de inyección-producción de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.

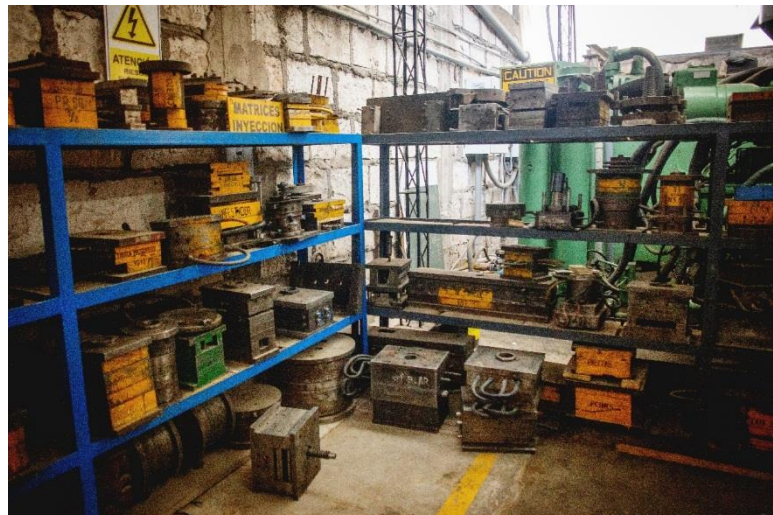


Imagen 5, anexo 14. Moldes de soplado e inyección de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.



Imagen 6, anexo 14. Insumos para el embalaje de los envases de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.



Imagen 7, anexo 14. Almacén de materias primas en almacén de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.



Imagen 8, anexo 14. Material reciclado del proceso de inyección de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.



Imagen 9, anexo 14. Personal de almacén transportando tapas en el almacén de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.



Imagen 10, anexo 14. Personal extrayendo productos terminados de maquina inyectora de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.



Imagen 11, anexo 14. Personal refileando productos terminados de maquina inyectora de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.



Imagen 12, anexo 14. Galoneras fabricadas por la empresa Plásticos y Metálicos SAC.



Imagen 13, anexo 14. Envases de yogurt fabricados por la empresa Plásticos y Metálicos SAC.



Imagen 14, anexo 14. Envases para insumos de limpieza fabricados por la empresa Plásticos y Metálicos SAC.



Imagen 15, anexo 14. Envases para alcohol fabricados por la empresa Plásticos y Metálicos SAC.



Imagen 16, anexo 14. Personal de oficina de la empresa Plásticos y Metálicos SAC.

GLOSARIO

Aprovisionamiento interno: Es el proceso que cubre las necesidades de materiales e insumos de una empresa para su producción y funcionamiento.

Competitividad: Capacidad de una empresa para mantener su posición en el mercado donde se desempeña, basándose en nuevas estrategias a partir de un crecimiento productivo sostenido en el tiempo.

Stock: Conjunto de materiales, insumos, etc., almacenados para satisfacer la demanda interna de una empresa.

Logística: Es una rama de la cadena de suministros encargada de planificar, implementar y controlar el flujo de bienes desde su origen hasta el punto de consumo.

Supply Chain Management: Es un conjunto de empresas que participan en el proceso de producción, almacenamiento, distribución y comercialización de productos y sus componentes, estas empresas están vinculadas entre sí durante todo el proceso generando diferentes flujos.

Calidad: Es la capacidad de un producto o servicio para generar satisfacción en sus consumidores finales.

Tecnología: Conjunto de maquinarias, sistemas de información y capacidad de investigación de una empresa.

Capital humano: Capacidad productiva de una empresa en base a la formación, desempeño y eficiencia de sus trabajadores.

Valores: Cualidades y principios de la empresa con respecto a su entorno.

Inventario: Es el conjunto de productos, materias primas, insumos, etc. que existen en el almacén de una empresa, resultado de un proceso de compras.

Ruptura de stock: Situación en la cual una empresa no cuenta con la cantidad suficiente para satisfacer la demanda ya sea a nivel de su producción o a nivel externo.

Sobre stock: Situación en la que las materias primas, insumos o cualquier otro producto almacenado supera los niveles de demanda, lo que se traduce en inversión inmóvil.

Almacenamiento: Es el proceso mediante el cual se recepciona, clasifica, se ingresa al inventario y se controlan los productos adquiridos por la empresa.

Adquisición: Proceso de obtención de las materias primas, insumos, materiales, etc. necesarios para la consecución de los objetivos productivos de la empresa.

Tecnología de la información y comunicaciones TIC: Es el conjunto de tecnologías que permiten el acceso y producción de información.

Flujo de materiales: Es el movimiento de los elementos necesarios para la fabricación de productos terminados.

Flujo monetario: Consiste en la transacción económica entre las empresas y los consumidores de un producto o servicio con la finalidad de obtener un beneficio mutuo.

ERP: Es el conjunto de sistemas de información que permiten la integración de las operaciones empresariales con el objetivo de hacer una gestión más eficiente y eficaz.

PYME: Se trata de una empresa pequeña o mediana caracterizada porque tienen un número reducido de trabajadores y ciertas limitaciones.

Proveedores: Entes externos que abastecen a una empresa de los materiales, insumos, etc., necesarios para su desempeño o funcionamiento.

Stakeholders: Se refiere a una persona o un grupo de personas que guardan un interés con una empresa u organización.

BIBLIOGRAFÍA

Aragón, A., & Rubio, A. (2005). *Factores explicativos del éxito competitivo: el caso de las Pymes del estado de Veracruz*. (216), 35.

Bailón, T., Romero, R., Alvarado, A., Romero, J., & Guerrero, J. (2015). Factores logísticos que inciden en el aumento de la competitividad de las Pymes. *Universidad Autónoma de Juárez*, (56).

Ballou, R. (2004). *Logística. Administración de la cadena de suministro*. (Quinta Edición). México: PEARSON EDUCATION.

Banco Interamericano de Desarrollo. (2011). *La logística como factor de competitividad de las Pymes en las Américas*. Recuperado de <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=36610289>

Benavente, J. (2014). *Propuesta de un programa de gestión para la mejora del abastecimiento de mercadería en una empresa comercial Arequipa, 2013* (Tesis de Grado). Universidad Católica de Santa María, Arequipa, Perú.

Botero, L. (2014). *Internacionalización y Competitividad*. 22(32).

Calderón, P., & Torres, H. (2017). *La gestión logística y su influencia en la rentabilidad de la empresa taller mecánico y transportes Ilo, Moquegua - 2017* (Tesis de Grado). Universidad Católica de Santa María, Arequipa, Perú.

Cano, P., Orué, C., Martínez, J., Mayett, Y., & López, G. (2015). *Modelo de gestión logística para pequeñas y medianas empresas en México*. (Contaduría y Administración), 181-203.

Cárdenas, O. (2017). *Mejoramiento del proceso de gestión de compras e inventarios en una empresa distribuidora de productos farmacéuticos y de consumo masivo* (Tesis de Grado). Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa, Perú.

Castañón, R., & Solleiro, J. (2005). *Competitiveness and innovation systems: the challenges for Mexico's insertion in the global context*. 45, 1059-1070.

Celina, H., & Campo, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, XXXIV(4), 572-580.

- Cervantes, A. (2005). *Competitividad e internacionalización de las pequeñas y medianas empresas mexicanas*. (Tesis de Grado). UNAM, México, D. F.
- Drucker, P. (1999). *La sociedad pos capitalista*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.
- García, A. (2012). La logística, clave para la competitividad de las plantas españolas de fabricación de vehículos. *Economía Industrial*, (385), 99-108.
- Gómez, J. (2013). *Gestión logística y comercial*. Madrid: McGraw-Hill Education.
- Guaipatín, C. (2003). *Observatorio PYME: Compilación estadística para 12 países de la Región*. Washington, D. C.: BID.
- Guiterras, D. (2018). *Gestión de la cadena de suministros en las Mypes (micro y pequeñas empresas) del sector fabricación de calzado de cuero en la ciudad de Arequipa* (Tesis de Grado). Universidad Católica de Santa María, Arequipa, Perú.
- Helferich, K., & Robert, C. (2002). *Securing the Supply Chain*. Oak Brook: Council of Logistics Management.
- Hernández, J. (2008). *Administración de inventarios y logística a través de una empresa de servicios*. (Tesis de Grado). UNAM, México.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación* (Quinta Edición). México, D. F.: McGraw-Hill.
- Hinostroza, A., & Nateros, J. (2014). *Cadena de suministro y satisfacción del cliente de la ferretería Maranatha de la provincia de Tarma - 2014* (Tesis de Grado). Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Perú.
- Iglesias, A. (2014). *¿Por qué las Pymes no aprovechan los ahorros que les proporciona la logística?* Recuperado de <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2014/12/03/por-que-pymes-no-aprovechan-ahorros-que-proporciona-logistica/>
- Instituto PYME. (2007). *Logística y competitividad de las Pyme*. Recuperado de <http://www.ipyme.org>
- Isuiza, A. (2017). *Aplicación del plan de requerimiento de materiales (MRP) para la mejora de la productividad del área logística en la empresa Lumen Ingeniería S.A.C., Los Olivos, 2017* (Tesis de Grado). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.
- Juran, J. (1990). *Juran y el liderazgo para la calidad*. (Díaz de Santos). Madrid.
- López, R. (2014). *Logística de aprovisionamiento*. (1° edición). Recuperado de <https://play.google.com/books/reader?id=KhlfAwAAQBAJ&hl=es&printsec=frontcover&pg=GBS.PR4>
- Lozano, B. (2017). *Cadena de suministro en una empresa importadora de herramientas para la industria metalmecánica, Lima 2017* (Tesis de Grado). Universidad Norbert Wiener, Lima, Perú.
- Luna, C. (2016). *Implementación de un Plan de abastecimiento de materias primas para mejorar la productividad del servicio de teñido industrial en la empresa manufacturas TERROT S.A.C. - Lima en el año 2016* (Tesis de Grado). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.
- Mayen, J. (2015). *Mejora de las gestión de los inventarios en la empresa logística MYN S.A.* UNAM, México, D. F.
- Mora, L. (2016). *Indicadores de la Gestión Logística*. (Segunda). Bogotá D.C.: ECOE EDICIONES.
- Oster, S. (2000). *Análisis moderno de la competitividad*. México, D. F.: Oxford University Press Mexico.
- Porter, M. (1980). *Estrategia Competitiva*. México: Segunda Edición.

- Porter, M. (1996). *Ventaja Competitiva* (1ra ed.). México: Compañía Editorial Continental.
- Ríos, R. (2018). *Influencia de la gestión logística en la determinación del costo de ventas en la comercial Sekur Perú S.A. 2017* (Tesis de Grado). Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa, Perú.
- Rodríguez, V. (2014). *La logística como elemento clave para elevar la competitividad empresarial de México en los negocios internacionales*. UNAM, México, D. F.
- Rubio, A., & Aragón, A. (2002). Factores explicativos del éxito competitivo. Un estudio empírico en la pyme. *Cuadernos de Gestión*, 2(1).
- Saavedra, María. (2012). *Una propuesta para la determinación de la competitividad en la Pyme latinoamericana*. 1(33), 93-124.
- Saavedra, Maria, Milla, S., & Tapia, B. (2013). Determinación de la competitividad de la Pyme en el nivel micro: El caso del Distrito Federal, México. *FAEDPYME International Review*, 2(4), 14.
- Samuelson, P., & Nordhaus, W. (1994). *Economía*. España: Mc Graw Hill.
- Santillán, J. (2010). *Competitividad de las micro y pequeñas empresas constructoras dedicadas a la edificación en el Distrito Federal*. (Tesis de Grado). UNAM, México D. F.
- Smykay, E., Bowersox, D., & Mossman, F. (1961). *Physical Distribution Management: Logistics Problems of the Firm*. Nueva York: Macmillan.
- Urday, C., & Cebreros, P. (2017). *La gestión logística y su influencia en la competitividad en las Pymes del sector Construcción importadoras de maquinarias, equipos y herramientas del distrito de Puente Piedra*. Universidad San Ignacio de Loyola, Lima.
- Vásquez, J. (2011). Logística y competitividad en Colombia. *Revista Académica e Institucional*, (90), 83-90.
- Velásquez, A. (2003). Modelo de gestión de operaciones para Pymes innovadoras. *Escuela de Administración de Negocios*, 66-87.
- Vélez, T. (2014). *Logística Empresarial. Gestión eficiente del flujo de suministros*. Ediciones de la U.